



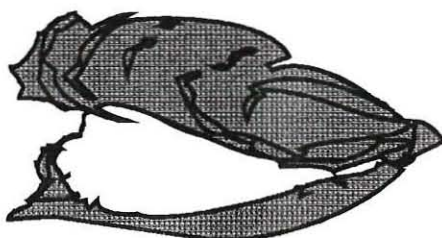
Ifremer
Laboratoire LER /LR - Documentation
B.P. 171 - Avenue Jean Monnet
34203 Sète cedex
Tél: 04 99 57 32 00 - Fax: 04 99 57 32 96

Réseau de suivi de la croissance de l'huître creuse
sur les côtes françaises

REMORA

Résultats nationaux

+ Année 96



Contributions :

Laboratoire DRV/RA : Port en Bessin
Laboratoire DRV/RA : La Trinité sur mer
Laboratoire DRV/RA : Bouin
Laboratoire DRV/RA : La Tremblade
Laboratoire DEL : Arcachon
Laboratoire DRV/RA : Palavas-les-Flots

Rédacteur :
E. GOYARD, La Tremblade.

Avril 1997

1.

Organisation de REMORA 96

1.1. Deux classes d'âge étudiées simultanément

Le réseau REMORA (REseau MOllusques du département Ressources Aquacoles) évalue depuis 1993 la croissance des huîtres creuses *Crassostrea gigas* dans les principaux bassins ostréicoles français.

Par le principe même du réseau REMORA, l'intérêt de ces résultats réside dans la possibilité de comparer les sites entre eux et les années entre elles en s'affranchissant des variations de pratiques culturelles locales (variations de dates de mise en élevage, origine différentes de naissain, etc...) ainsi que des contraintes réglementaires liés aux schémas de structures départementaux. Du fait du protocole unique d'élevage, les résultats présentés ici peuvent donc ne pas être strictement représentatifs de la production ostréicole des bassins étudiés, mais correspondent à une estimation du potentiel de ces sites.

Si ce suivi s'est limité durant les deux premières années à des huîtres âgées de 18 mois en début d'année, il a été étendu en 95 aux jeunes huîtres d'un an. Pour cette quatrième année, deux classes d'âge ont donc été étudiées simultanément, ce qui a imposé de définir clairement les appellations utilisées dans le cadre du réseau :

<i>appellation REMORA</i>	<i>période de captage initial</i>	<i>appellation lors de la mise à l'eau 96</i>	<i>appellation en cours d'été 96</i>	<i>appellation lors du relevage 96</i>
<i>Adultes 96</i>	<i>été 94</i>	<i>"18 mois"</i>	<i>"2 ans"</i>	<i>"huîtres marchandes"</i>
<i>Juveniles 96</i>	<i>été 95</i>	<i>"naissain"</i>	<i>"1 an"</i>	<i>"18 mois"</i>

1.2. Positions des stations et structures d'élevage

Les stations sont restées identiques par rapport à 1995, sauf à Arcachon où un repositionnement était nécessaire pour mieux rendre compte de la production de ce bassin (voir les cartes en fin de document). Rappelons qu'elles sont situées de manière à exonder lors de marées à coefficients supérieurs à 75 - 85 (ce qui correspond à environ 15% du temps passé en exondation), sauf dans les secteurs non découvrants (étang de Thau et concessions en eau profonde en Baie de Quiberon).

Pour les "**adultes**", la structure d'élevage retenue est la poche plate traditionnelle de maille 14mm sauf dans l'étang de Thau où la corde, support traditionnel adapté aux conditions locales, a été préférée. L'effectif à la mise à l'eau a été augmenté à 230 individus pour permettre un prélèvement lors des visites intermédiaires au cours desquelles l'effectif est contrôlé de même qu'au relevage.

En 1996, 38 stations, sur les 39 initialement sélectionnées pour les "adultes", ont été suivies jusqu'à la fin de l'année, des poches expérimentales ayant été perdues en un point.

Pour les "**juvéniles**", la structure est la "demi poche" (poche ostréicole traditionnelle coupée dans le sens de la longueur) de maille 6mm jusqu'à l'été puis de maille 9mm. L'effectif initial est de 400 individus, puis il est ramené à 200 en début d'été. Il est ensuite contrôlé en fin d'été et au relevage.

En 1996, 35 stations, sur les 36 initialement sélectionnées pour les "juvéniles", ont été suivies jusqu'à la fin de l'année, une poche expérimentale ayant été perdue (pas de station "juvéniles" dans le bassin de Thau où les salissures empêchent l'emploi de poches de petit maillage).

1.3. Déroulement des opérations

Mise à l'eau ; Relevés et opérations intermédiaires

Les suivis effectués en cours d'année lors de marées à forts coefficients ont eu lieu autour des dates moyennes indiquées dans le tableau A, sauf en Normandie où la mise à l'eau a été retardée au 17 avril pour des raisons conjoncturelles.

OPERATION	PERIODE	DATE	DUREE (j)
Mise à l'eau	"Printemps"	21/02/1996	103
Point N°1	"Eté"	03/06/1996	103
Point N°2	"Automne"	13/09/1996	72
Relevage		25/11/1996	
TOTAL			278

Les conditions climatiques et météorologiques varient d'un bassin de production à l'autre ; l'élévation de température printanière et l'apparition des efflorescences phytoplanctoniques sont plus précoces au Sud qu'au Nord de la côte Atlantique. Il en résulte que la date commune de mise à l'eau des huîtres (fin Février-début Mars), indispensable à un protocole homogène, peut être un peu tardive pour les bassins les plus méridionaux (Arcachon en particulier), la

Tableau A : Calendrier des opérations 96

les plus méridionaux (Arcachon en particulier), la croissance "printanière" des huîtres débutant à cette période de l'année.

Paramètres suivis

Les suivis intermédiaires sur les adultes concernent un contrôle de la survie et à une estimation du poids moyen. Les paramètres mesurés au relevage permettent de calculer les principaux indices :

- de la croissance,
- de la qualité de coquille ,
- de la qualité de chair.

En ce qui concerne les juvéniles, l'objectif essentiel du protocole consiste en un contrôle de la survie et de la croissance.

Le tableau Abis récapitule les mesures et calculs qui ont été effectués sur les deux classes d'âge et dont les résultats sont présentés dans ce bulletin.

		suivi Adultes 96				suivi Juvéniles 96			
		Mise à l'eau	Relevé N°1	Relevé N°2	Relevage	Mise à l'eau	Relevé N°1	Relevé N°2	Relevage
Mesures globales par lot	Poids total lot (Kg)	x	x	x	x	sur 400	x	x	x
	Nb. huîtres vivantes	x	x	x	x		x	x	x
	Nb. huîtres mortes	x	x	x	x		x	x	x
	Poids de salissures				30 par lot		30 par lot	30 par lot	30 par lot
Mesures individuelles	Longueur (mm)	200+30			30 par lot				
	Largeur (mm)	200+30			30 par lot				
	Épaisseur (mm)	200+30			30 par lot				
	Poids individuel (g)	200+30			30 par lot		30 par lot	30 par lot	30 par lot
	Poids coquille vide (g)	30			30 par lot				
	Poids chair égouttée (g)	30			30 par lot				30 par lot
	Évaluation polydora	30			30 par lot				
Paramètres calculés	Gains de poids		x	x	30 par lot				30 par lot
	Coefficient de longueur				30 par lot				
	Coefficient de largeur				30 par lot				
	Coefficient d'épaisseur				30 par lot				
	Taux de mortalité		x	x	x		x	x	x
	Indice AFNOR de qualité				30 par lot				30 par lot
	Rendement				x				

N.B. :

- d'autres paramètres que ceux indiqués ont été mesurés mais feront l'objet d'un rapport plus détaillé.
- les définitions des différents paramètres calculés sont indiqués dans les chapitres y afférant

Tableau Abis : Paramètres mesurés

2.

Caractéristiques des lots initiaux :

Afin de restreindre les sources de variation autres que les sites d'élevage, les huîtres "Rémora" de chaque classe d'âge sont sélectionnées chaque année selon :

- la même origine
- le même âge
- le même calibre

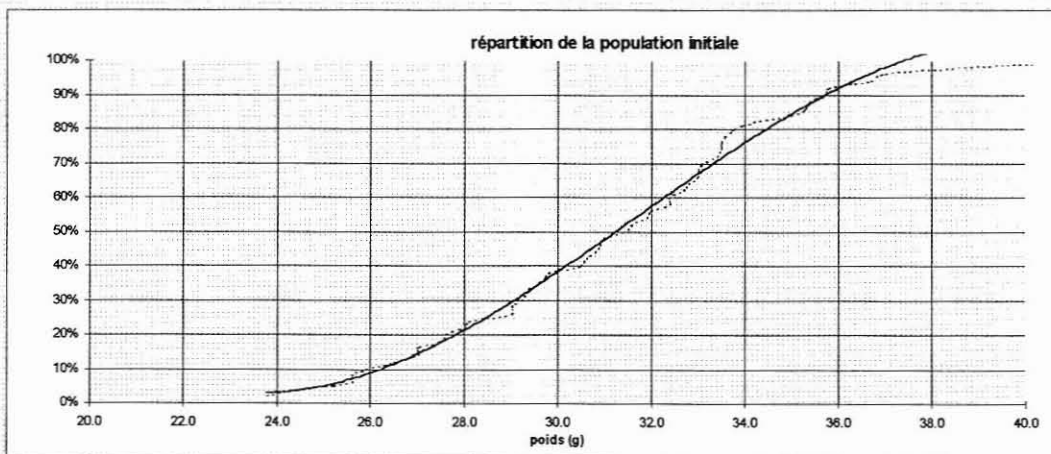
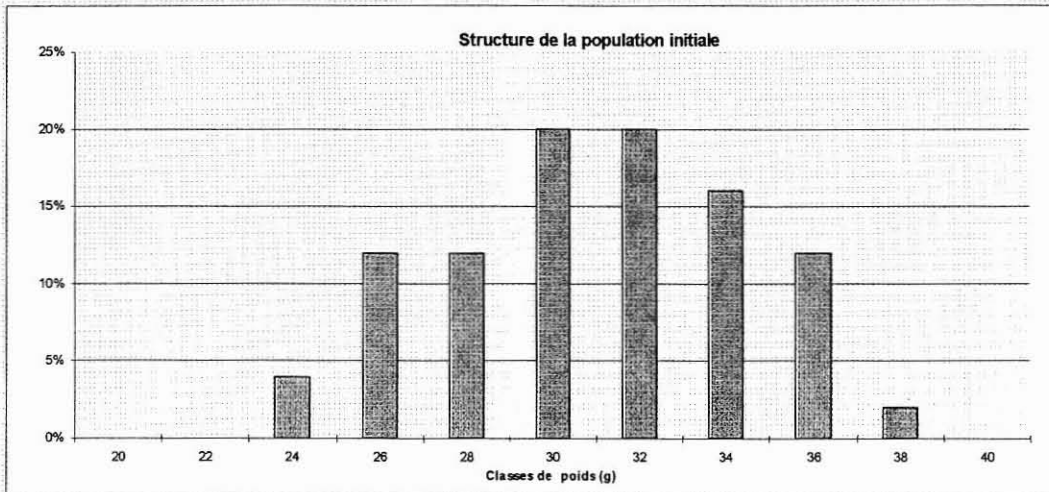
Huîtres adultes

Les huîtres de "18 mois" sont issues d'un lot unique capté à Arcachon et prégrossi en poche durant une année dans la partie centrale du Golfe du Morbihan. Les huîtres, calibrées fin février 1996 avant la répartition entre les stations, sont décrites par le tableau B et les figures 1 et 1bis.

Huîtres juvéniles

Comme en 1995, un lot de naissain d'Arcachon a été utilisé.

	Morphologie				Poids			Indices de qualité
	Longueur (mm)	largeur (mm)	épaisseur (mm)	Coef Imaï Sakai	total (g)	coquille (g)	frais (g)	Afnor
Moyenne	71.3	32.3	21.3	41	31.3	18.6	2.44	7.8
Nb de mesures	50	50	50		50	50	50	50
écart type	6.0	3.3	2.1		3.8	2.4	0.61	1.6
int. conf. 95%	1.7	0.9	0.6		1.1	0.7	0.17	0.4



Caractéristiques biométriques du lot mis en élevage

classe d'âge : adulte

Année 1996

Tableau B et Figures 1 & 1bis

$$\text{indice Afnor} = 100 \times \text{poids de chair égouttée} / \text{poids total}$$

$$\text{indice de Lawrence et Scott} = 1000 \times \text{poids sec de chair} / (\text{poids total} - \text{poids de coquille})$$

Chacun de ces indices exprime l'importance relative de la chair du coquillage : plus la valeur de ces indices est élevée, plus le niveau d'engraissement des coquillages est élevé.

3.

Résultats sur les huîtres adultes (du "18 mois" au "2 ans et demi")

Les principaux résultats obtenus en 1996 sur les huîtres adultes élevées dans le cadre du réseau sont présentés station par station dans le tableau C et les figures qui suivent.

			LONGUEUR		LARGEUR		EPAISSEUR		POIDS		INDICE	
			(mm)		(mm)		(mm)		(g)		AFNOR	
	Code station	Localisation	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.
NORMANDIE												
	B. Veys 01	Grandcamp	85.9	9%	49.3	9%	26.6	15%	62.0	20%	12.4	20%
	B. Veys 02	Gefosse	89.1	8%	50.3	10%	27.8	16%	67.4	16%	14.3	16%
	B. Veys 03	Utah Beach	80.5	7%	46.0	10%	26.6	12%	60.7	15%	18.6	15%
	St Vaast 01	Crasville	84.2	8%	47.5	12%	26.6	9%	59.4	13%	12.0	14%
	St Vaast 02	Cul de Loup	81.7	8%	46.1	7%	26.7	14%	53.5	15%	10.7	15%
	St Vaast 03	La Coulège	79.6	10%	43.3	8%	25.5	11%	52.6	14%	13.7	15%
	Côte W. 01	St Germain	72.9	8%	41.5	10%	24.2	12%	40.8	17%	8.4	21%
	Côte W. 02	Gouville	74.1	9%	41.0	9%	23.2	11%	40.9	15%	9.3	16%
	Côte W. 03	Blainville	78.6	10%	41.9	10%	23.6	9%	44.1	13%	9.2	14%
BRETAGNE NORD												
	Cancale 02	Terrelabouet	89.0	11%	49.0	10%	29.1	14%	62.6	22%	8.5	23%
	Paimpol 03	Boulquief	89.2	12%	46.3	10%	27.6	13%	65.7	18%	9.0	17%
	Morlaix 02	Penn Al Lann	87.4	11%	50.6	11%	29.0	12%	66.8	23%	11.4	23%
	Aber Benoit 02	Port du Vil	85.7	12%	47.7	11%	31.8	15%	83.0	23%	14.4	25%
	Brest 03	Roscanvel	79.1	9%	45.9	10%	28.1	10%	59.2	16%	9.7	18%
BRETAGNE SUD												
	Etel 02	Mane Hellec	89.1	12%	42.8	11%	27.0	10%	68.9	20%	8.2	19%
	Quiberon 01	Penthièvre	76.6	12%	40.4	9%	24.4	10%	49.6	17%	7.6	18%
	Quiberon 02	Mener Roué	101.1	12%	49.7	12%	30.2	17%	80.2	22%	9.4	23%
	G. Morb 02	Baden	87.4	10%	46.6	11%	27.2	11%	64.3	18%	7.1	18%
	Penerf 02	Tour du Parc	82.1	12%	44.8	13%	26.5	15%	54.4	26%	8.0	26%
	Pen Bé 02	Chenal	85.9	9%	50.1	11%	29.3	10%	70.3	17%	8.3	18%
VENDEE												
	B. Bouin 01	Gril	82.0	9%	46.7	8%	25.8	11%	54.5	17%	7.9	19%
	B. Bouin 02	Coupelasse	82.2	8%	46.7	12%	26.4	13%	52.3	19%	8.7	19%
	B. Bouin 03	Moutiers	80.6	10%	46.9	8%	27.1	10%	54.5	17%	10.0	19%
	B. Bouin 04	Gresseloup	84.8	10%	50.7	10%	26.3	15%	55.3	17%	8.5	19%
RE & MARENNES OLERON												
	Ré 01	Ars	81.7	10%	47.2	13%	26.3	12%	53.6	20%	9.1	22%
	Ré 02	Fosse	76.9	12%	44.9	11%	24.5	13%	50.2	18%	7.6	19%
	Ré 03	Martray	86.6	10%	48.6	11%	26.5	11%	59.8	19%	9.7	22%
	Fouras	Fouras	89.3	12%	49.0	12%	29.5	15%	66.9	20%	12.0	20%
	Marennes 01	Les Doux	84.3	10%	46.3	11%	26.9	10%	52.5	16%	8.2	15%
	Marennes 02	Mortanne	88.2	11%	45.5	10%	27.5	15%	57.3	24%	9.1	29%
	Marennes 03	D'Agnas	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	Marennes 04	Bourgeois	77.2	11%	44.2	12%	26.6	13%	51.2	19%	9.2	19%
	Marennes 05	Ronce	88.7	15%	43.9	12%	25.4	17%	55.9	23%	10.3	23%
ARCACHON												
	Cap Ferret		87.2	10%	49.8	9%	28.0	13%	63.4	20%	8.2	22%
	Arguin		89.4	11%	49.3	10%	28.5	17%	66.0	21%	9.4	21%
	Tès		88.3	13%	47.8	9%	28.6	13%	66.2	23%	8.9	22%
ETANG DE THAU												
	Thau 01	Sète	102.8	11%	57.3	9%	35.0	11%	105.8	25%	12.1	25%
	Thau 02	Bouzigues	95.6	11%	56.0	10%	34.8	12%	102.5	20%	11.9	24%
	Thau 03	Marseillan	91.4	11%	54.4	8%	31.3	11%	86.7	25%	12.6	27%
FRANCE MOYENNE			85.2		47.3		27.5		62.1		10.1	

Tableau C : Résultats de croissance des huîtres adultes du réseau REMORA en 96

L'abréviation Moy. signifie "Moyenne" : cette moyenne est calculée sur 30 individus échantillonnés au hasard

L'abréviation C.Var. signifie "Coef de variation" : plus cet indice statistique est élevé, plus la population est hétérogène

Normandie:

La Baie des Veys enregistre comme les années précédentes les meilleures performances normandes, mais les croissances enregistrées à l'échelle de la région sont les plus faibles depuis 93, en particulier sur la côte Ouest du Cotentin. Le retard de mise à l'eau peut expliquer ces mauvais résultats. L'étude de la morphologie fait apparaître une croissance équilibrée sur l'ensemble de la région.

Bretagne :

L'année 96 est atypique en Bretagne avec des croissances plus faibles que d'habitude en Bretagne Sud et des croissances équivalentes, voire supérieures, aux autres années en Bretagne Nord : sur le site en "eau profonde" de la baie de Quiberon, le poids moyen n'atteint que 80g au lieu des 99g, 107g et 90g de 1993, 1994 et 1995. La variation de morphologie d'un bassin breton à l'autre est toujours remarquable, mais on ne discerne pas de tendance nette sur plusieurs années sauf dans l'Aber Benoît et la rade de Brest où les huîtres produites sont toujours courtes et épaisses.

Vendée :

Les performances de croissance sont très proches sur les quatre stations et restent faibles (avec 54g de poids moyen) comme les autres années par rapport à la moyenne nationale. La tendance à une morphologie de type large mise en évidence en 95 est également observée en 96.

Ré & Marennes-Oléron :

Les croissances de ce secteur sont très homogènes et sont resserrées entre 55g et 60g de poids moyen, sauf sur la station de Fouras qui est la seule à avoir progressé en 96 par rapport à 95. Les morphologies observées sont équilibrées, sauf à la station de Marennes 05 où les huîtres sont peu épaisses comme en 95.

Bassin d'Arcachon :

Les poids finaux sont très homogènes sur les 3 stations et proches de la moyenne nationale, ce qui représente un moins bon résultat par rapport à 95.

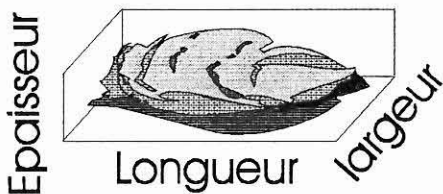
Etang de Thau :

Les trois stations de ce secteur sont les meilleures du réseau, mais la baisse de performance déjà observée en 95 s'accroît en 96 : La meilleure performance passe de 120 à 106g de 95 à 96.

On observe de nouveau de forts coefficients d'épaisseur dans ce secteur qui pourraient indiquer une pollution au TBT.

3.1. Gain de poids et morphologie des huîtres

Le poids individuel final moyen varie sur l'ensemble des stations de 41g à 106g, pour une valeur moyenne de 62 grammes : il représente un coefficient multiplicateur moyen de 2,0 par rapport au poids initial en février, valeur la plus faible depuis la création du réseau (valeurs de 93, 94 et 95 : 2.1, 2.3 et 2.4). Les figures 2 et 2bis présentent les croissances enregistrées au sein du réseau.



Les indicateurs de la morphologie des huîtres issus des mensurations individuelles effectuées lors du relevage sont résumés par les coefficients de la figure 3.

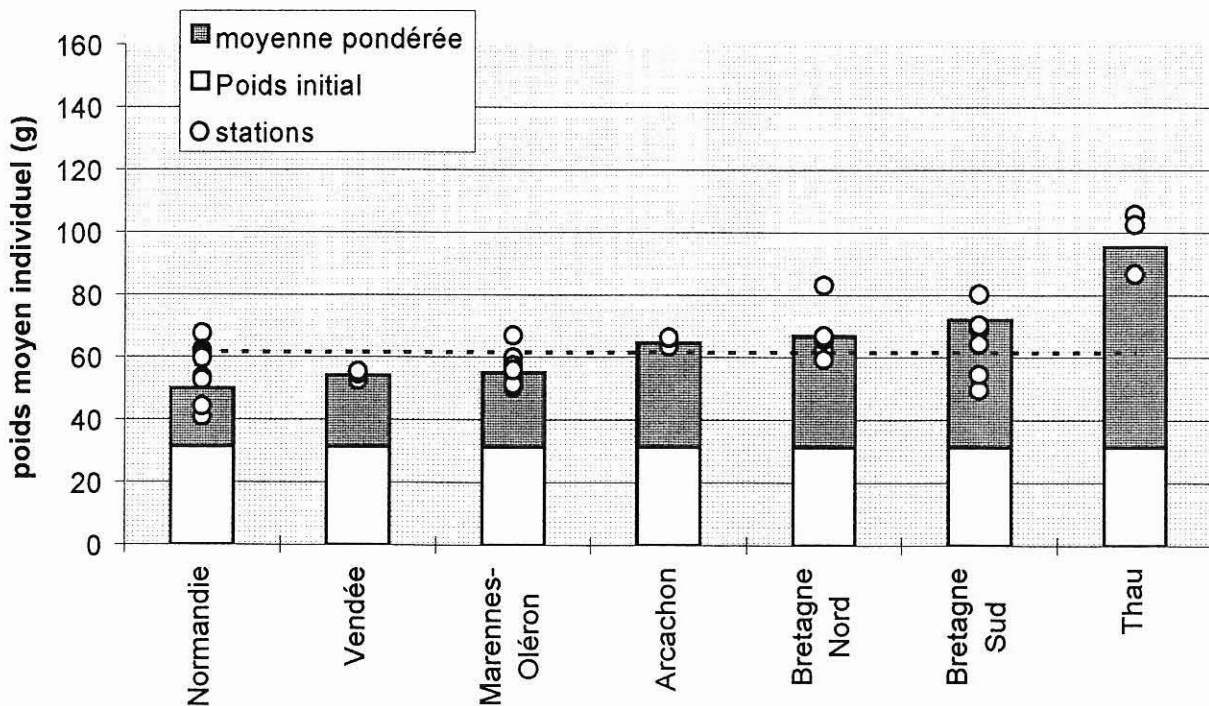


Figure 2bis : classement national selon le poids individuel final

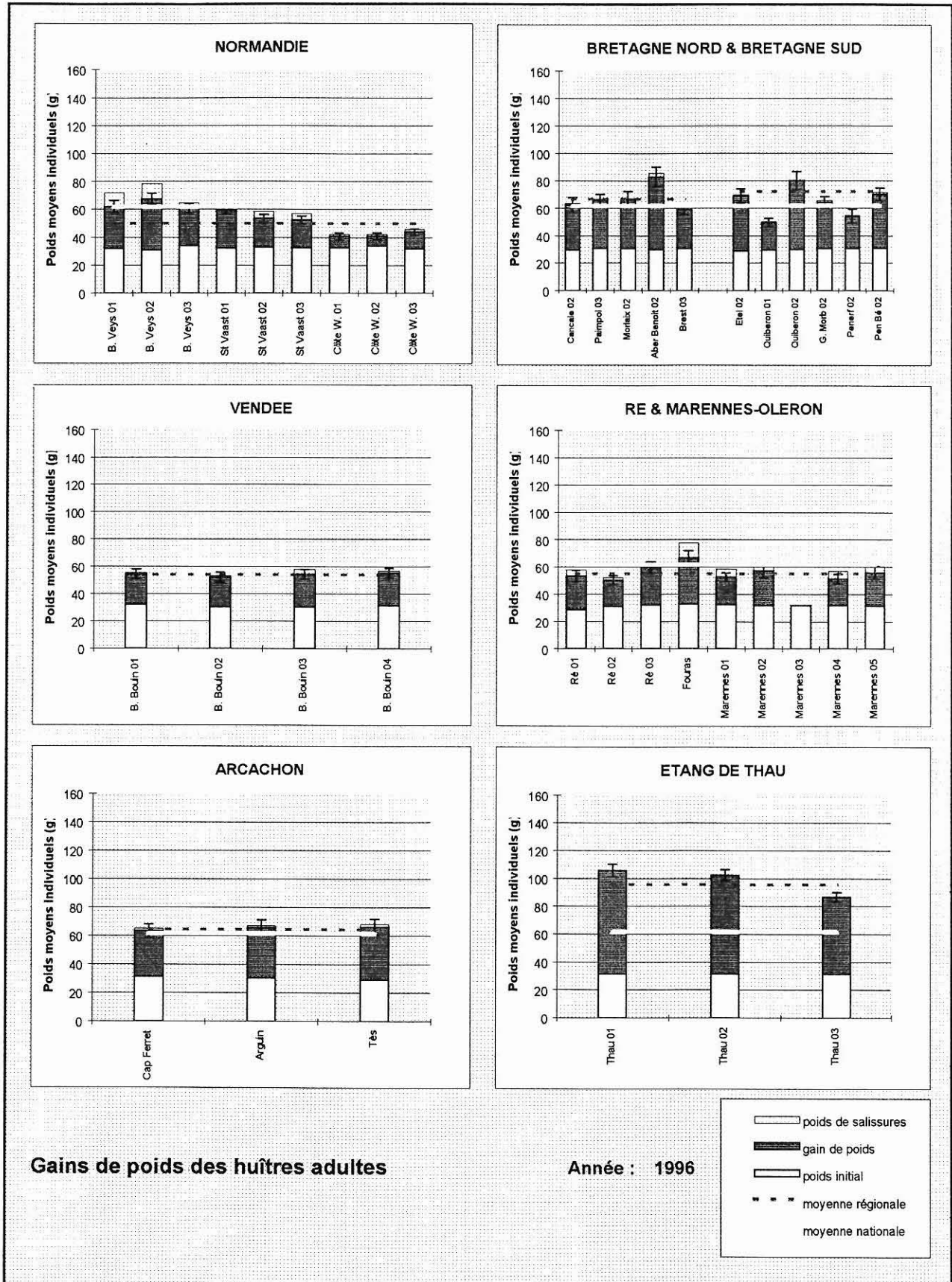


Figure 2

NB: les moyennes régionales et nationales représentées sur les figures sont les moyennes des résultats des stations pondérés par la production des secteurs concernés

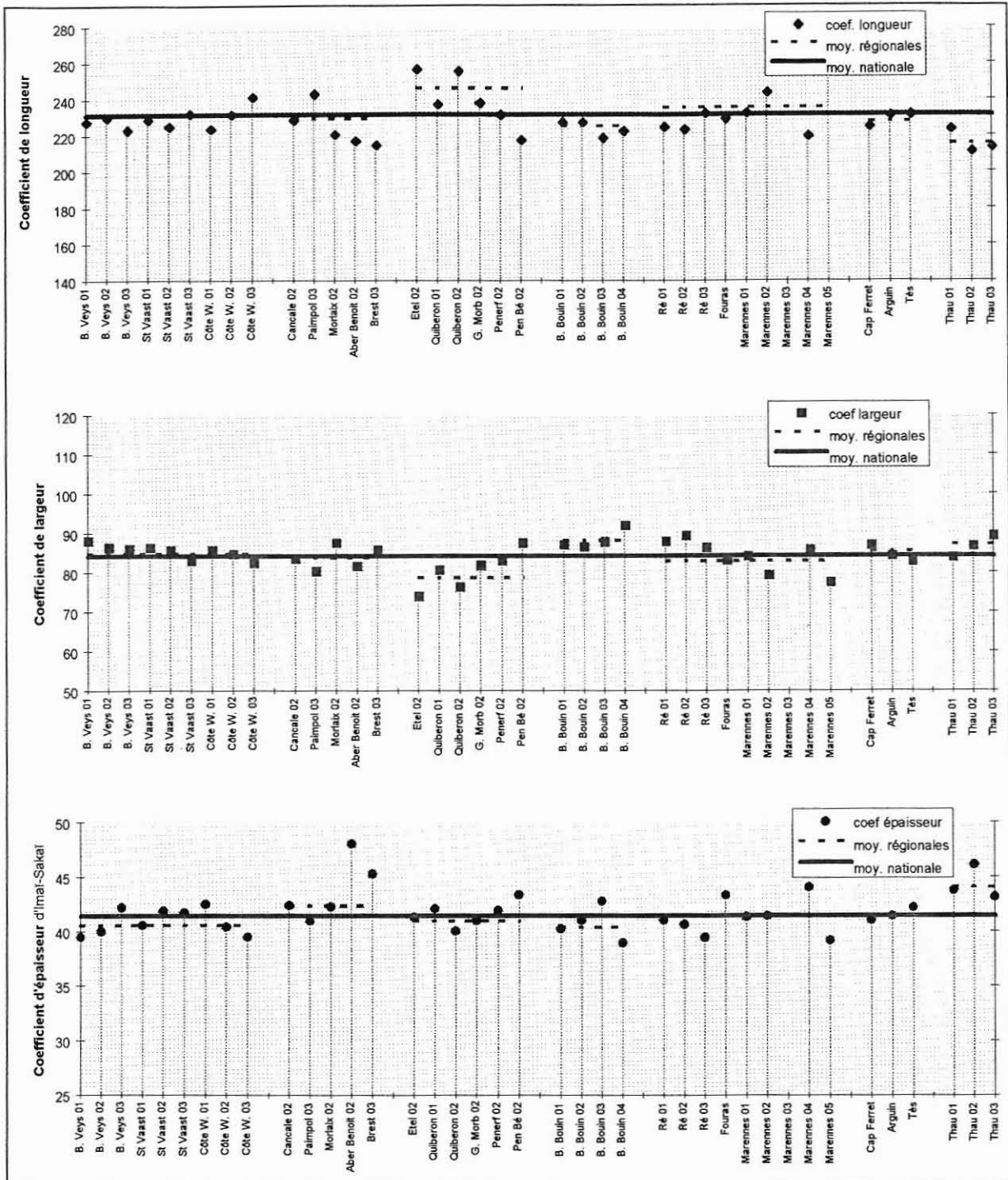


Figure 3 : coefficients morphologiques des huîtres adultes

Trois indices ont été définis pour caractériser la forme des huîtres :

Coefficient de longueur : $C.Long. = \frac{Longueur}{((Largeur + Epaisseur)/2)} \times 100$

Coefficient de largeur : $C.Larg. = \frac{Largeur}{((Longueur + Epaisseur)/2)} \times 100$

Coefficient d'épaisseur (d'Imai-Sakai): $C.Ep_{IS} = \frac{Epaisseur}{((Longueur + Largeur)/2)} \times 100$

Chacun de ces coefficients exprime la valeur d'une des dimensions par rapport à la moyenne des deux autres dimensions : ainsi, un coefficient de longueur élevé indique une forme allongée, tandis qu'un coefficient d'épaisseur faible indique une forme aplatie.

3.2. Indice de qualité:

L'indice AFNOR qui exprime le pourcentage de chair sur le poids total du coquillage, permet de classer les huîtres en catégories "huîtres fines" et "huîtres spéciales" selon la norme AFNOR. Toutes les huîtres peuvent être classées : 63% des stations sont dans la

<i>INDICE AFNOR</i>	<i>APPELLATION</i>
<i>inférieur à 6,5</i>	<i>non classées</i>
<i>entre 6,5 et 9</i>	<i>"fines"</i>
<i>supérieur à 9</i>	<i>"spéciales"</i>

finer" et "huîtres spéciales" selon la norme AFNOR. Toutes les huîtres peuvent être classées : 63% des stations sont dans la

catégorie "spéciales", et 37% dans la catégorie "Fines". Cette dégradation de la situation nationale par rapport à l'année antérieure provient essentiellement des mauvaises performances de Bretagne Sud qui ne sont pas compensées par la tendance (déjà notée en 95) à l'amélioration de l'engraissement de la Vendée au secteur de Marennes.

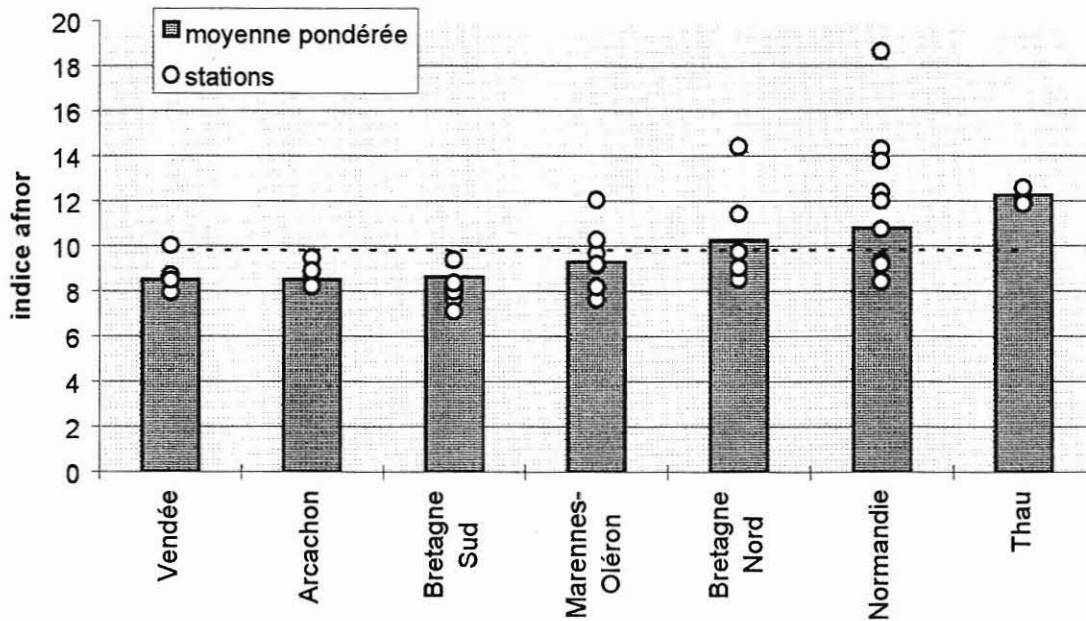


Figure 4bis: classement national selon l'indice AFNOR

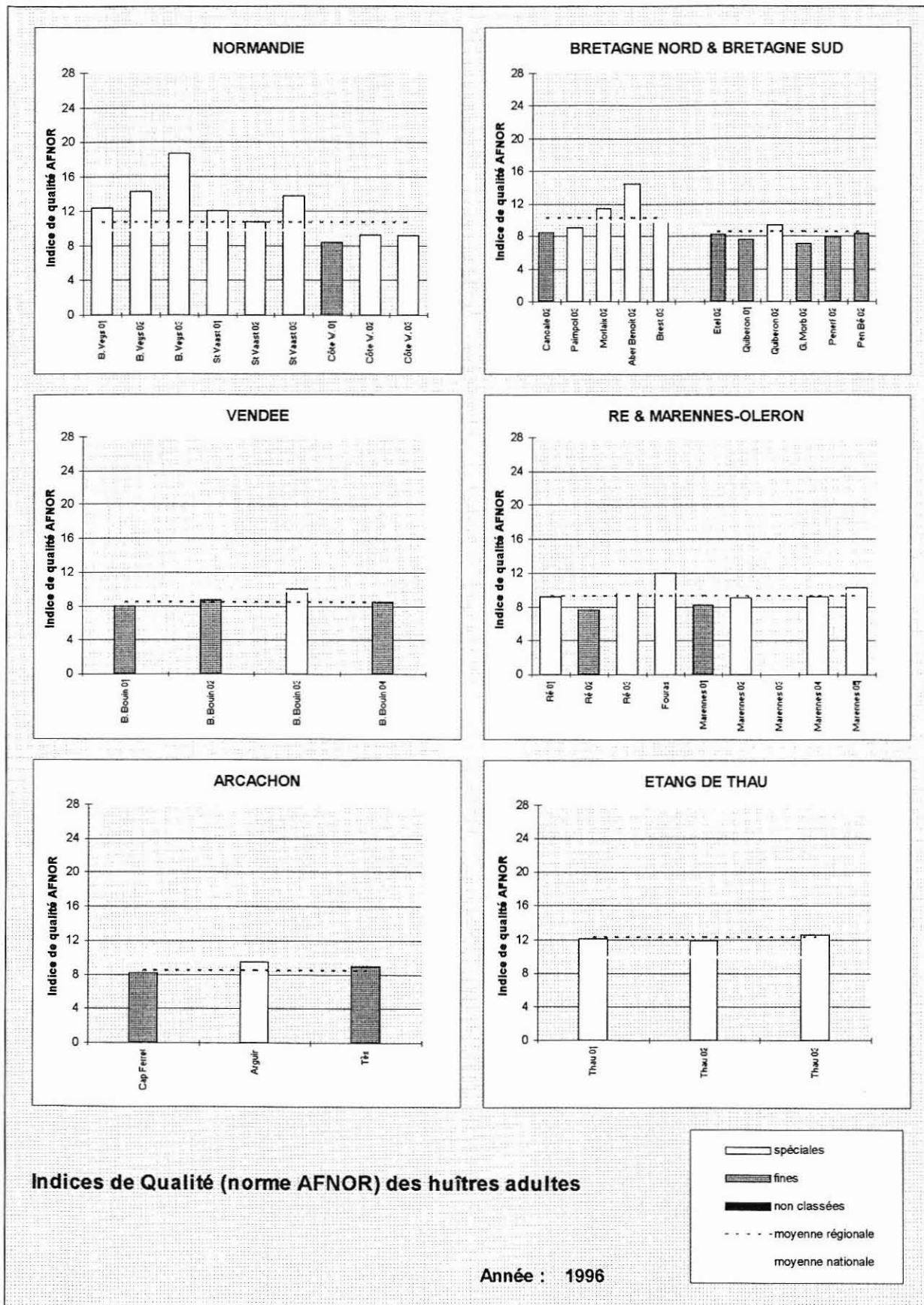


Figure 4

3.3. Infestation par *Polydora*

Un indice d'infestation "P" a été défini à partir des observations faites individuellement :

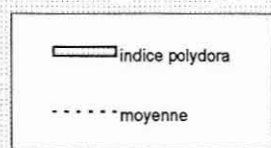
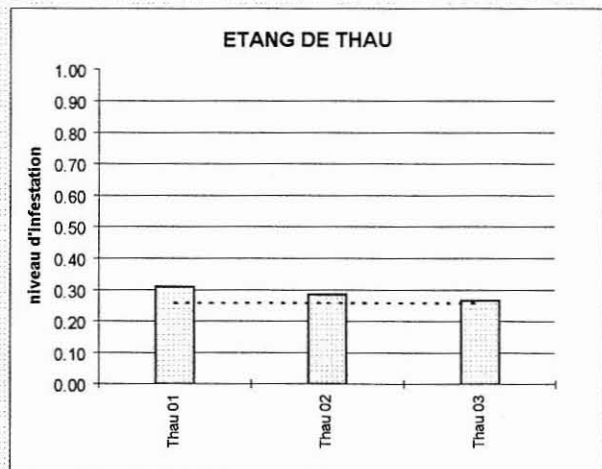
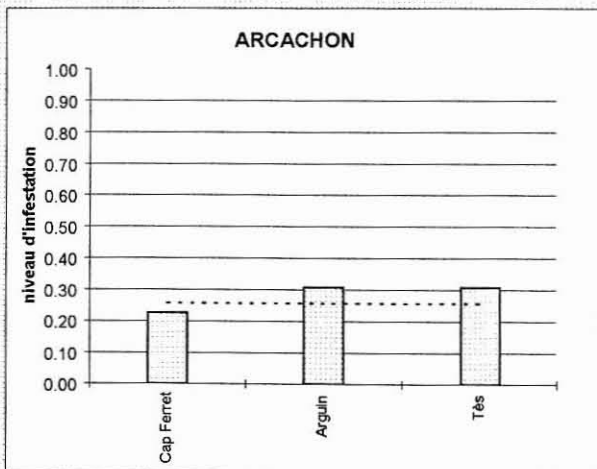
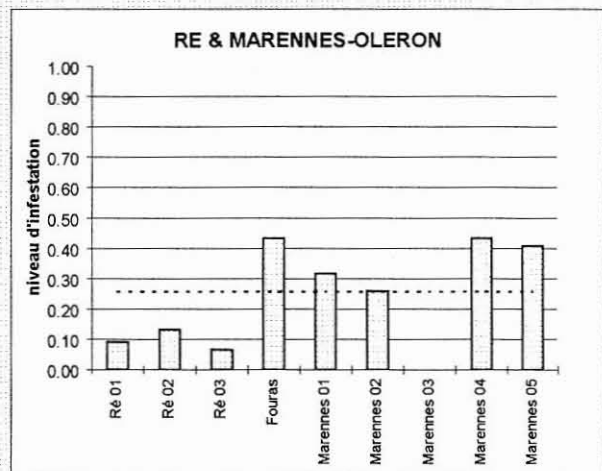
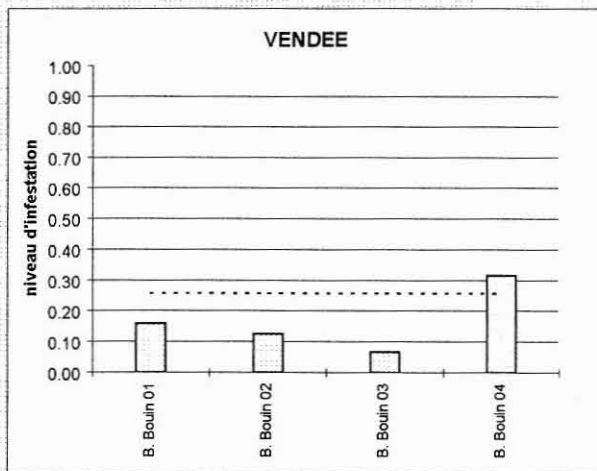
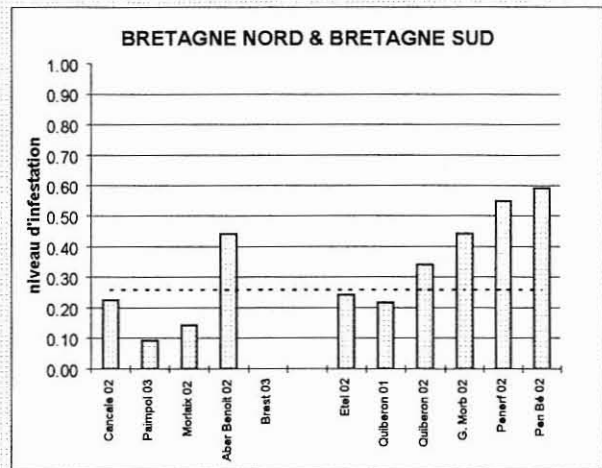
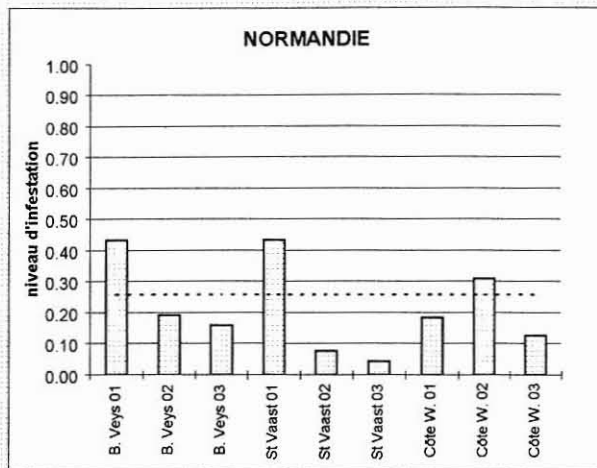
$$P = 0 \times p_0 + 0,25 \times p_1 + 0,5 \times p_2 + 0,75 \times p_3 + 1 \times p_4$$

où

- p_0 = % huîtres sans ver ni chambre
- p_{01} = % huîtres avec de petites galeries mais sans chambre
- p_2 = % huîtres avec de petites chambres
- p_3 = % huîtres avec des chambres ou des galeries couvrant plus de 10% de la surface
- p_4 = % huîtres avec des chambres à *Polydora* couvrant plus de 25% de la surface

Globalement l'infestation n'épargne plus une seule région :

- Contrairement aux années précédentes, l'infestation semble se développer dans l'étang de Thau, le Bassin d'Arcachon et, dans une moindre mesure dans la Baie de Bourgneuf en Vendée (station Bouin 04)
- La région de Ré, faiblement infestée s'oppose à celle de Fouras et Marennes-Oléron où l'infestation s'est développée depuis 95.
- Les stations de Normandie présentent des niveaux d'infestation équivalents à ceux de 95 et globalement très variables au sein d'un secteur donné.
- En Bretagne, l'infestation continue comme en 95 à se développer au Sud et à rester stationnaire au Nord.



Indices P d'infestation par polydora sur les adultes

Année : 1996

Figure 5

3.4. Mortalités

Les suivis trimestriels précisent les périodes où les mortalités sont intervenues durant la période de suivi. La figure 6 regroupe ainsi les mortalités observées lors des points intermédiaires et au relevage en les exprimant en pourcentage de l'effectif initial.

En moyenne, la mortalité totale cumulée est de 9%, répartis en 5% au printemps, 3% en été, et 1% à l'automne, mais ces chiffres moyens cachent de fortes disparités.

Les mortalités les plus fortes de 1996 (mais plus faibles que celles de 1995) sont enregistrées dans les stations de Bretagne Sud (Pen Bé, Penerf et Quiberon) et de Thau (Thau 01) où la croissance a été anormalement basse. Ailleurs les mortalités restent faibles.

L'année 96 semble donc ne pas confirmer la tendance observée de 93 à 95 d'augmentation progressive des mortalités d'huîtres adultes.

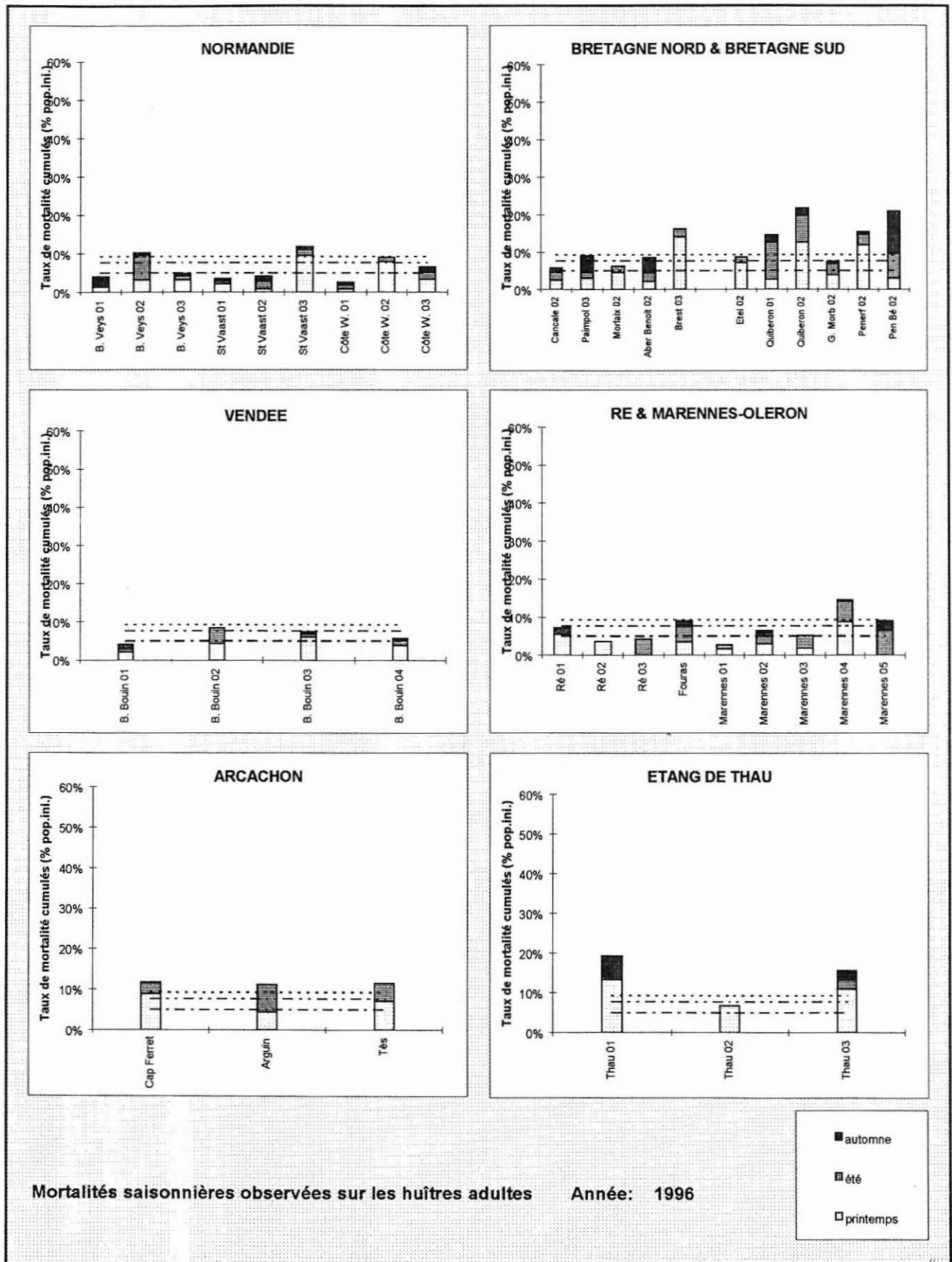


Figure 6

3.5. Gains de poids global et rendements

Les données de croissance individuelle et de survie permettent de calculer le gain de biomasse de chaque lot par différence entre la biomasse initiale et la biomasse finale

station	Localisation	poids moyen individuel (g)	survie (%)	biomasse finale (Kg)	rendement
B. Veys 01	Grandcamp	62.0	96%	13.7	1.90
B. Veys 02	Gefosse	67.4	90%	13.9	1.93
B. Veys 03	Utah Beach	60.7	95%	13.3	1.84
St Vaast 01	Crasville	59.4	96%	13.2	1.83
St Vaast 02	Cul de Loup	53.5	96%	11.8	1.64
St Vaast 03	La Coulège	52.6	88%	10.7	1.48
Côte W. 01	St Germain	40.8	97%	9.1	1.27
Côte W. 02	Gouville	40.9	91%	8.5	1.19
Côte W. 03	Blainville	44.1	93%	9.5	1.32
JORD					
Cancale 02	Terrelabouet	62.6	94%	13.6	1.88
Paimpol 03	Boulquief	65.7	91%	13.7	1.91
Morlaix 02	Penn Al Lann	66.8	94%	14.4	2.00
Aber Benoit 01	Port du Vil	83.0	91%	17.4	2.42
Brest 03	Roscanvel	59.2	84%	11.4	1.58
SUD					
Etel 02	Mane Hellec	68.9	91%	14.5	2.01
Quiberon 01	Penthièvre	49.6	85%	9.7	1.35
Quiberon 02	Mener Roué	80.2	78%	14.4	2.00
G. Morb 02	Baden	64.3	92%	13.7	1.90
Penerf 02	Tour du Parc	54.4	85%	10.6	1.47
Pen Bé 02	Chenal	70.3	79%	12.8	1.78
B. Bouin 01	Gril	54.5	96%	12.0	1.67
B. Bouin 02	Coupelasse	52.3	92%	11.0	1.53
B. Bouin 03	Moutiers	54.5	93%	11.6	1.61
B. Bouin 04	Gresseloup	55.3	94%	12.0	1.66
NES OLERON					
Ré 01	Ars	53.6	93%	11.4	1.59
Ré 02	Fosse	50.2	96%	11.1	1.55
Ré 03	Martray	59.8	96%	13.2	1.84
Fouras	Fouras	66.9	91%	14.0	1.94
Marennes 01	Les Doux	52.5	97%	11.8	1.63
Marennes 02	Mortanne	57.3	94%	12.3	1.71
Marennes 03	D'Agnas	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	Bourgeois	51.2	86%	10.1	1.40
Marennes 05	Ronce	55.9	91%	11.7	1.62
Cap Ferret		63.4	88%	12.9	1.79
Arguin		66.0	89%	13.5	1.87
Tès		66.2	89%	13.5	1.88
IAU					
Thau 01	Sète	105.8	81%	19.6	2.73
Thau 02	Bouzigue	102.5	93%	22.0	3.05
Thau 03	Marseillan	86.7	84%	16.8	2.34
MOYENNE		62.1	91%	12.9	1.8

Tableau D : biomasses finales

Le rendement biologique, notion importante tant sur le plan de l'écosystème que sur celui de l'économie des entreprises, est alors calculé par le rapport de la biomasse finale à la biomasse initiale en élevage. Les valeurs de ce rendement apparaissent sur les figures 7 et 7bis.

En 1996, la valeur moyenne de rendement biologique sur l'ensemble du réseau est de 1,79 avec des valeurs comprises entre 1,2 et 3,1. Cette valeur moyenne est encore un peu plus basse qu'en 95 mais cela s'explique par des raisons différentes. En 95, les mauvais rendements étaient dus aux mortalités élevées sur de nombreux secteurs ; en 1996, ils sont liés aux mauvaises croissances de Bretagne Sud et de Normandie.

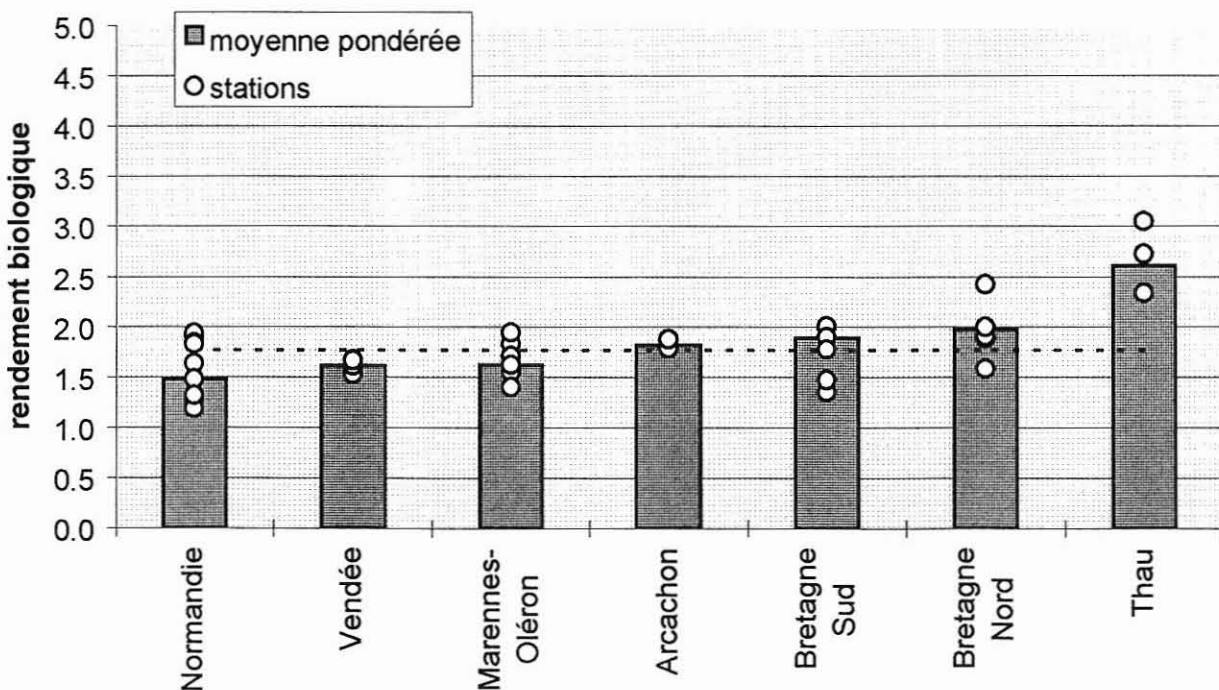


Figure 7bis: classement national selon le rendement biologique

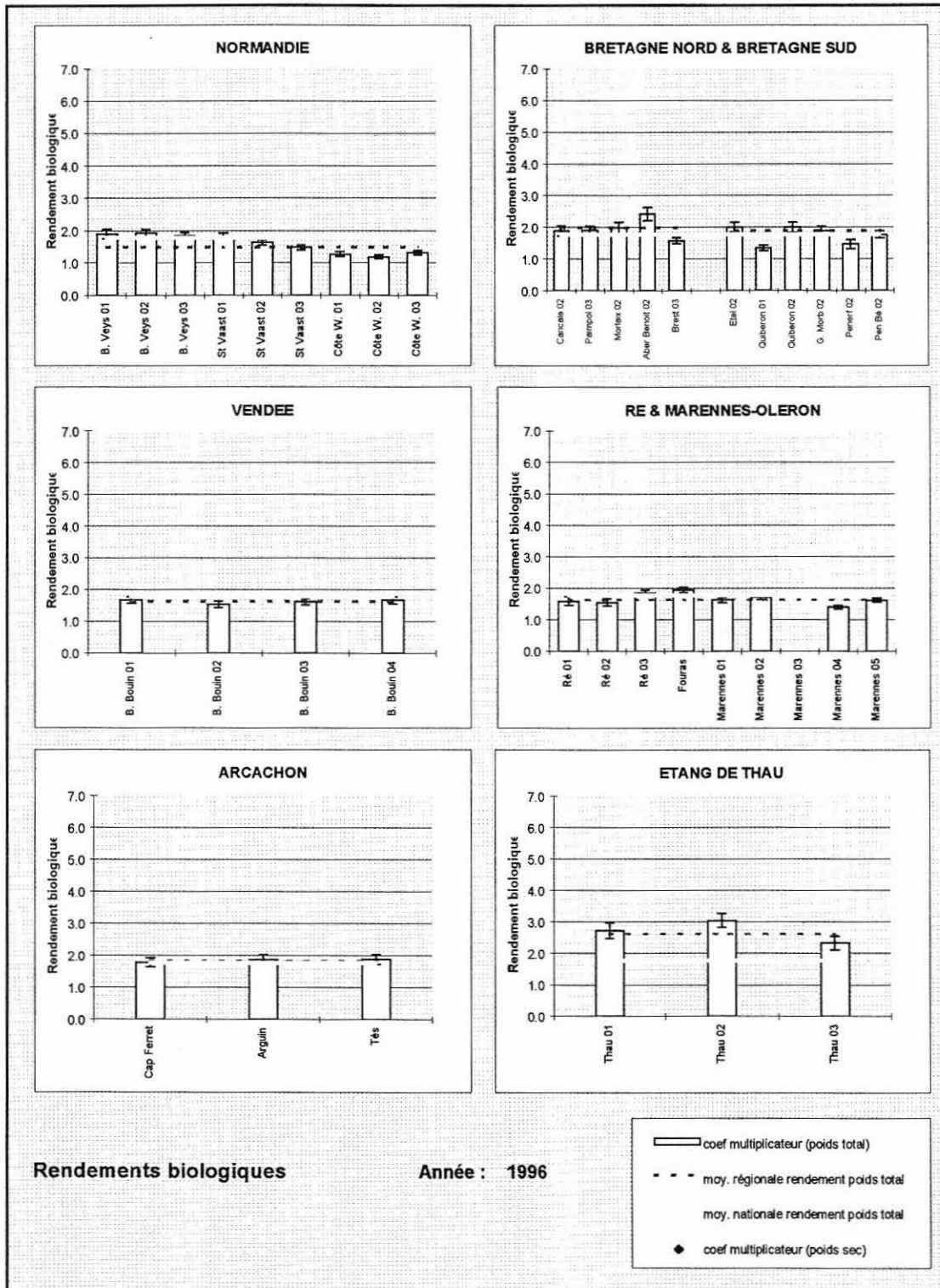


Figure 7

4.

Résultats sur les huîtres juvéniles (du "naissain" au "18 mois")

Le tableau D et les figures qui suivent donnent les résultats obtenus en 1996 sur les huîtres juvéniles élevées en poche sur l'ensemble des stations du réseau.

			LONGUEUR		LARGEUR		EPAISSEUR		POIDS	
			(mm)		(mm)		(mm)		(g)	
	Code station	Localisation	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.	Moy.	c.var.
NORMANDIE										
	B. Veys 01	Grandcamp	56.5	16%	35.8	14%	16.8	14%	19.2	29%
	B. Veys 02	Gefosse	59.6	11%	37.2	9%	19.5	15%	26.0	23%
	B. Veys 03	Utah Beach	49.4	12%	32.8	14%	17.9	11%	20.1	22%
	St Vaast 01	Crasville	54.5	8%	33.7	12%	16.5	12%	17.3	23%
	St Vaast 02	Cul de Loup	54.2	19%	32.1	15%	15.6	21%	14.5	36%
	St Vaast 03	La Coulège	55.5	10%	33.6	11%	16.2	13%	17.1	24%
	Côte W. 01	St Germain	40.7	15%	23.4	15%	12.3	16%	7.3	37%
	Côte W. 02	Gouville	49.8	21%	27.0	20%	13.0	24%	10.6	55%
	Côte W. 03	Blainville	42.6	27%	23.0	22%	11.5	19%	6.7	57%
BRETAGNE NORD										
	Cancalle 02	Terrelabouet	59.4	11%	27.9	16%	17.4	22%	17.5	35%
	Paimpol 03	Boulguief	57.5	17%	28.8	19%	15.7	25%	13.0	46%
	Morlaix 02	Penn Al Lann	62.7	16%	29.2	14%	15.3	25%	18.8	36%
	Aber Benoit 02	Port du Vil	58.6	9%	35.5	10%	26.2	12%	25.8	22%
	Brest 03	Roscanvel	53.4	17%	34.3	18%	20.2	22%	17.6	37%
BRETAGNE SUD										
	Etel 02	Mane Hellec	69.8	13%	34.6	15%	21.6	16%	30.4	30%
	Quiberon 01	Penthièvre	62.1	12%	29.2	14%	17.2	13%	18.0	27%
	Quiberon 02	Mener Roué	55.7	18%	30.4	23%	16.2	22%	15.6	42%
	G. Morb 02	Baden	71.2	16%	41.4	13%	21.3	19%	30.0	31%
	Penerf 02	Tour du Parc	61.7	12%	31.2	15%	17.8	16%	20.7	27%
	Pen Bé 02	Chenal	72.4	12%	37.5	10%	21.8	11%	35.3	21%
VENDEE										
	B. Bouin 01	Gril	59.2	14%	32.1	12%	17.1	18%	18.8	29%
	B. Bouin 02	Coupelasse	65.5	11%	37.0	11%	21.2	13%	23.7	18%
	B. Bouin 03	Moutiers	60.0	12%	35.7	11%	18.3	15%	21.0	24%
	B. Bouin 04	Gresseloup	57.9	17%	35.0	12%	16.9	20%	17.6	34%
RE & MARENNES OLERON										
	Ré 01	Ars	59.4	19%	31.7	17%	15.5	24%	18.9	39%
	Ré 02	Fosse	41.8	21%	24.8	20%	11.1	27%	7.9	55%
	Ré 03	Martray	58.0	18%	35.9	17%	19.4	24%	19.2	45%
	Fouras	Fouras	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	Marennes 01	Les Doux	63.8	12%	37.0	12%	19.2	16%	18.8	25%
	Marennes 02	Mortanne	65.8	13%	35.9	15%	19.0	16%	22.4	33%
	Marennes 03	D'Agnas	60.2	13%	32.9	13%	18.5	20%	16.7	35%
	Marennes 04	Bourgeois	67.1	11%	32.6	14%	19.0	14%	21.2	25%
	Marennes 05	Ronce	72.7	15%	36.6	14%	19.3	13%	26.8	29%
ARCACHON										
	Cap Ferret		74.4	19%	39.7	13%	23.3	21%	31.8	42%
	Arguin		71.2	16%	39.9	13%	22.9	14%	29.1	33%
	Tès		70.7	13%	41.1	9%	21.7	15%	28.9	24%
ETANG DE THAU										
FRANCE	MOYENNE		59.9		33.3		18.1		20.1	

Tableau D : Résultats de croissance des huîtres juvéniles en 96

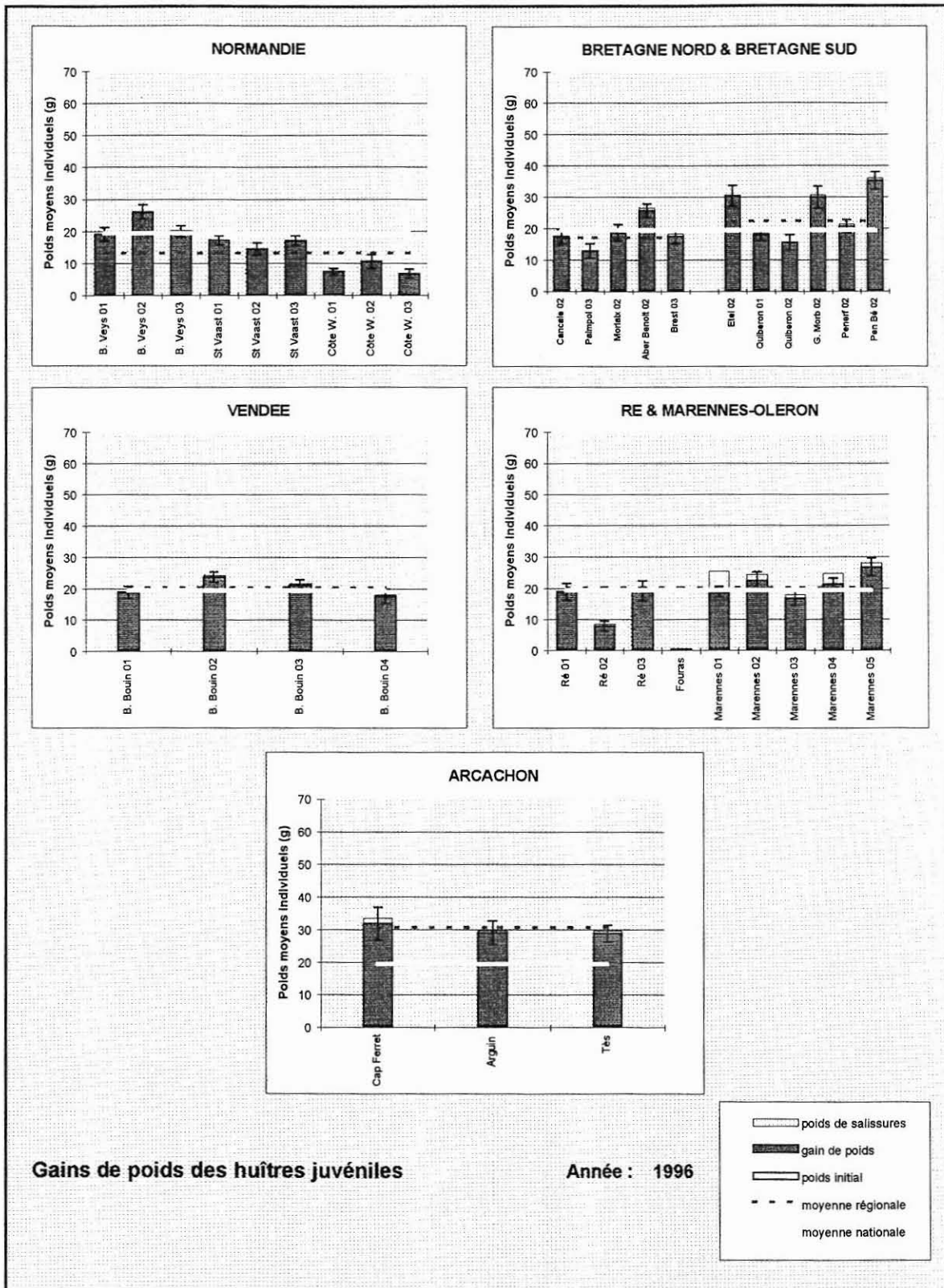


Figure 8

NB : le poids initial n'a pas été oublié sur ces figures, mais il est si faible (0,5g) qu'il n'apparaît que sous la forme d'un trait épais

4.1. Gain de poids individuel

Les figures 8 et 8 bis montrent que le poids de demi-élevage varie de 7g (station 3 de la Côte Ouest du Cotentin) à 35g (Pen Bé 02) pour une moyenne de 20g.

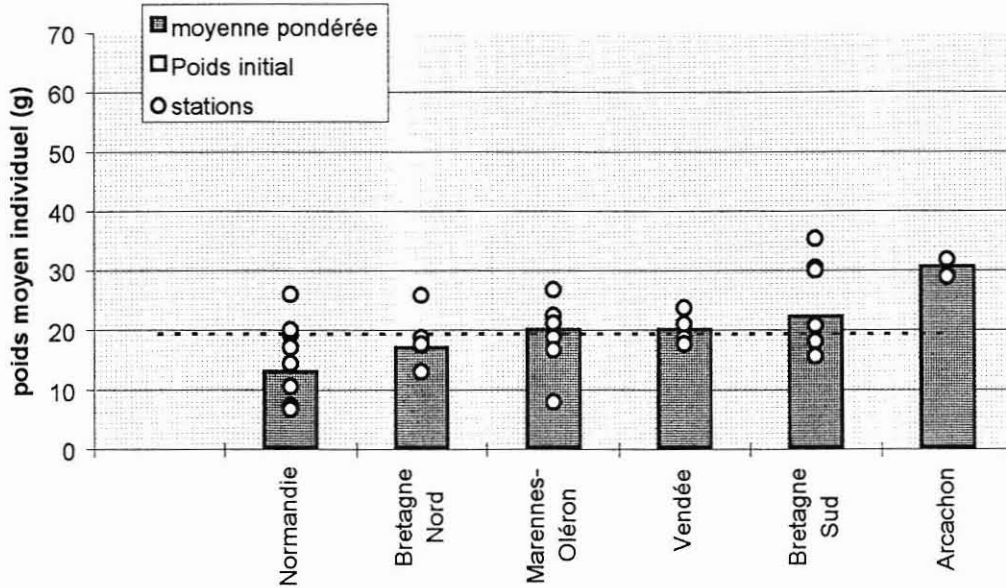


Figure 8bis : classement selon le poids moyen de demi-élevage

Si l'on excepte les stations de l'Aber Benoît et de Quiberon 02, les classements des stations en fonction du poids final des juvéniles et en fonction de celui des adultes sont presque similaires : les stations "poussantes" le sont aussi bien pour les jeunes huîtres que pour les adultes,

comme l'illustre la figure 9. Comme en 95, il semble que les conditions en Charente soient plus favorables aux juvéniles qu'aux adultes. En 96, cela semble aussi le cas en Vendée.

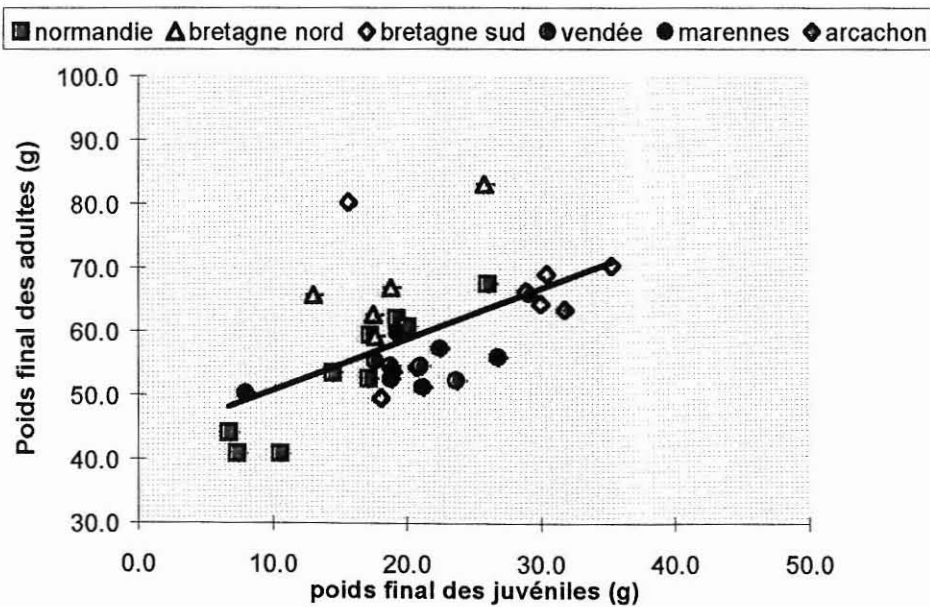
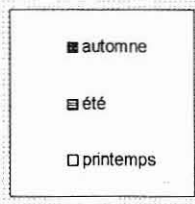
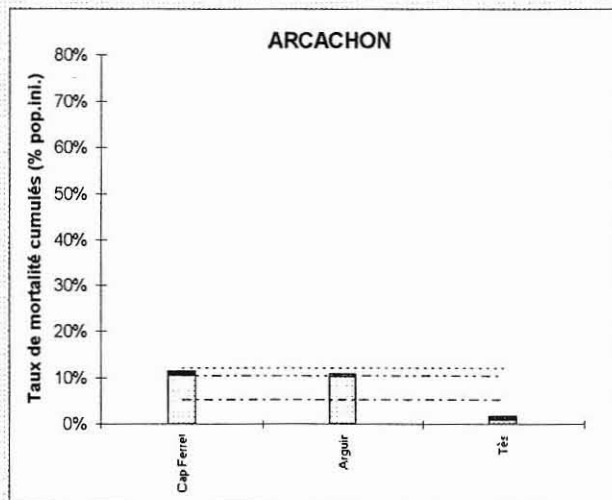
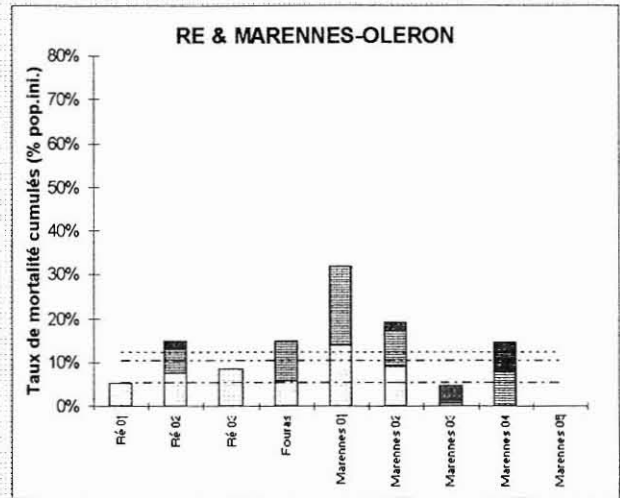
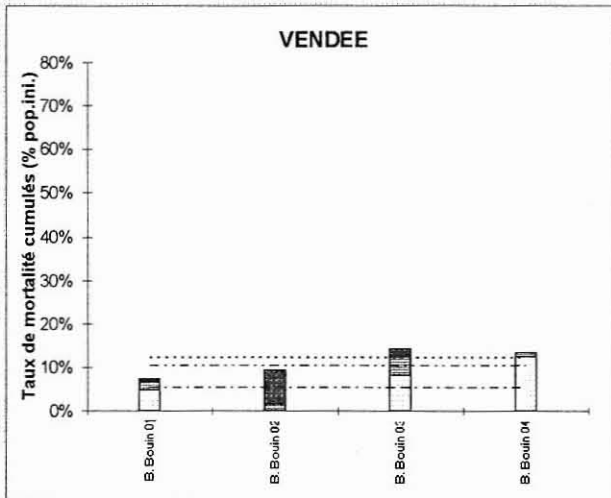
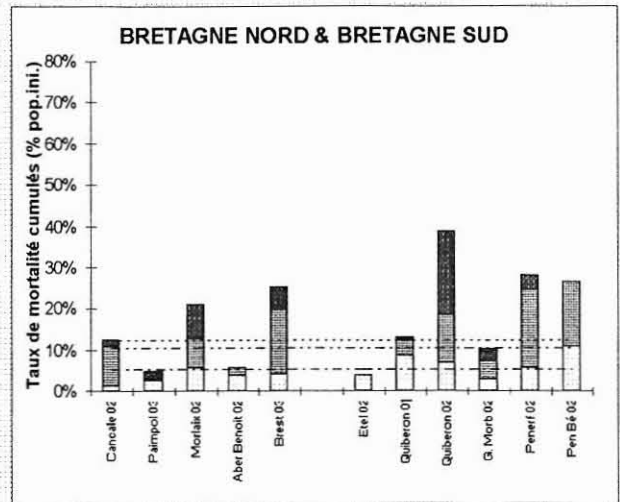
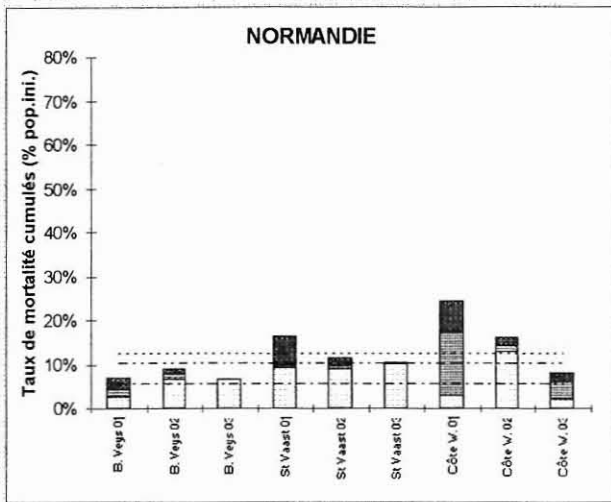


Figure 9 : relation entre croissances d'adultes et de juvéniles



Mortalités saisonnières observées sur les juvéniles

Année: 1996

Figure 9

5.

Conclusions

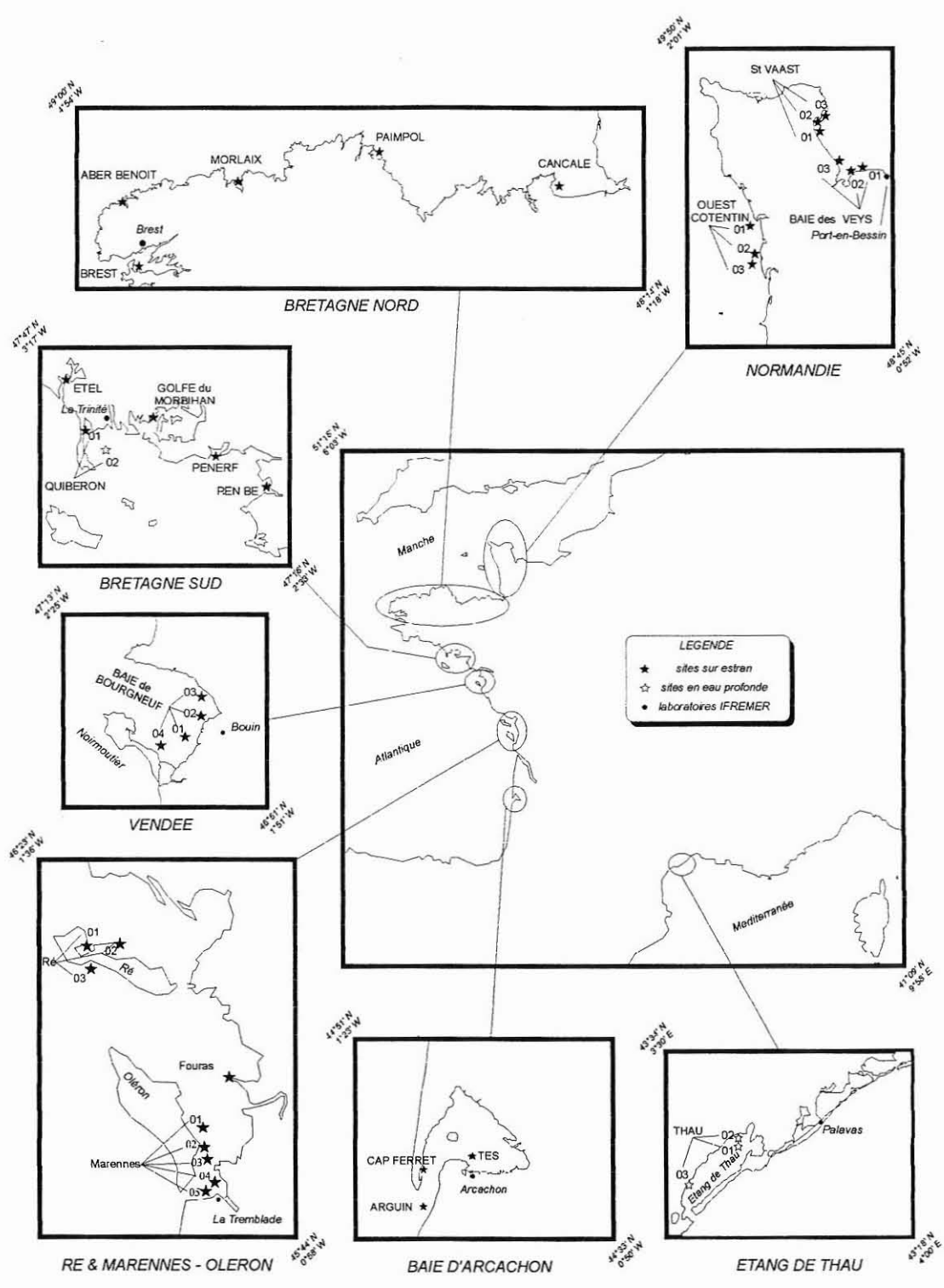
Le réseau REMORA révèle en 1996 des croissances et des niveaux d'engraissement anormalement bas dans certains secteurs notamment de Bretagne Sud et de Méditerranée. ces phénomènes devraient pouvoir être expliqués par des facteurs environnementaux.

En revanche, la tendance observée de 93 à 95 d'augmentation des mortalités d'adultes n'est pas confirmée en 96. Les rendements moyens restent cependant bas compte tenu des croissances plus faibles que la normale.

L'étude parallèle des croissances d'adultes et de juvéniles confirme que certaines régions disposeraient de conditions plus favorables aux juvéniles qu'aux huîtres adultes.

PREMER

REMORA 96 





REMORA 96

Tableaux et Figures de résultats



Contributions :

Laboratoire DRV/RA : Port en Bessin
Laboratoire DRV/RA : La Trinité sur mer
Laboratoire DRV/RA : Bouin
Laboratoire DRV/RA : La Tremblade
Laboratoire DEL : Arcachon
Laboratoire DRV/RA : Palavas-les-Flots



Coordination :

E. GOYARD, La Tremblade.

REMORA 96

Ce document regroupe les figures et les tableaux de traitements des données 1996 sur les huîtres adultes et juvéniles du réseau REMORA qui sont disponibles dans les fichiers standardisés Excel suivants :

- les fichiers **96me*.xls** contiennent les mesures et figures effectuées lors de la mise à l'eau.
- Les fichiers **96arch*.xls** contiennent toutes les variables mesurées et calculées aux différentes périodes de mesure ; les formules de calculs n'ont pas été converties en valeurs.
- Les fichiers **96anal*.xls** contiennent les valeurs des variables mesurées et calculées (mais il n'y a plus les formules) pour la période de relevage et les variables inter-périodes (par exemple survie ou rendement).

Dans ce document, Les figures et tableaux sont regroupés dans l'ordre des thèmes suivants :

Mise à l'eau des Adultes
Croissance des Adultes
Composition des Adultes
Mortalité et Rendements des Adultes

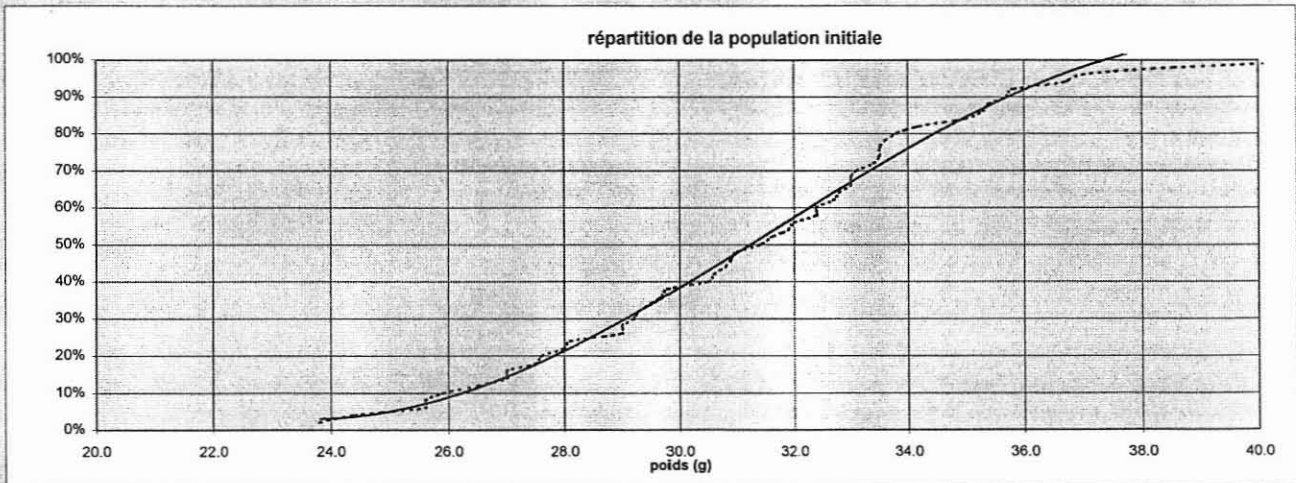
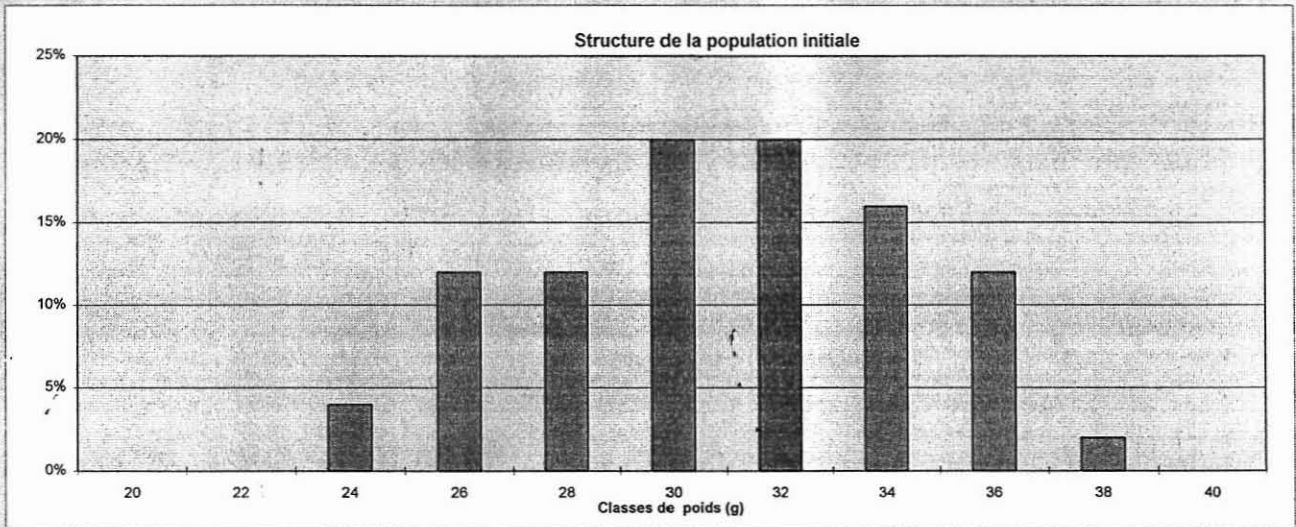
Croissance des Juvéniles
Composition des Juvéniles
Mortalité et Rendements des Juvéniles

DEVA-SUD n° 4919	
Ann. 28 AOUT 1997	
DEVA	
CHU	
PER	
CHU	
GRO	
PER	
NUT	
EM	
PR	
Obs.	
0 → c.v. + chab. le 28.08.97. Couch.	

REMORA 96 :

Mise à l'eau des Adultes

	Morphologie				Poids				Indices de qualité	
	Longueur (mm)	largeur (mm)	épaisseur (mm)	Coef Imai Saka	total (g)	coquille (g)	frais (g)	sec (g)	Afnor	Lawrence & Scott
Moyenne	71.3	32.3	21.3	41	31.3	18.6	2.44	0.38	7.8	30.8
Nb de mesures	50	50	50		50	50	50	50	50	50
écart type	6.0	3.3	2.1		3.8	2.4	0.61	0.11	1.6	8.7
int. conf. 95%	1.7	0.9	0.6		1.1	0.7	0.17	0.03	0.4	2.4



Caractéristiques biométriques du lot mis en élevage

classe d'âge : adulte

Année : 1996

REGION	Prod. (*1000t)	BASSIN		STATION		Production annuelle représentée		
		Prod. (*1000t)	code station	localisation	(*1000t)	(% prod region)	(% prod france)	
NORMANDIE	33	<i>B.Veys</i>	6.6	B.Veys 01	Grandcamp	2.9	9%	2.2%
				B.Veys 02	Gefosse	2.9	9%	2.2%
				B.Veys 03	Utah Beach	0.8	2%	0.6%
		<i>St Vaast</i>	7.8	St Vaast 01	Crasville	3.2	10%	2.4%
				St Vaast 02	Cul de L	2.1	6%	1.6%
				St Vaast 03	Coulège	2.5	8%	1.9%
		<i>Côte W.</i>	18.2	Côte W. 01	St Germain	3.5	11%	2.6%
				Côte W. 02	Gouville	7.4	23%	5.6%
Côte W. 03	Blainville			7.4	23%	5.6%		
BRETAGNE NORD	14	<i>Cancale</i>	2.9	Cancale 02	Terrelabouet	2.9	20%	2.2%
		<i>Paimpol</i>	4.9	Paimpol 03	Boulguief	4.9	34%	3.7%
		<i>Morlaix</i>	5.3	Morlaix 02	Pennal Lann	5.3	37%	4.0%
		<i>Aber</i>	1.2	Aber Benoit 02	Port du Vil	1.2	8%	0.9%
		<i>Brest</i>	0.1	Brest 03	Roscanvel	0.1	1%	0.1%
BRETAGNE SUD	15	<i>Etel</i>	2.2	Etel 02	ManéHellec	2.2	14%	1.6%
		<i>Quiberon</i>	7.7	Quiberon 01	Penthievre	0.3	2%	0.3%
				Quiberon 02	MenerRoué	7.4	49%	5.6%
		<i>G.Morb.</i>	1.7	G. Morb 02	Baden	1.7	11%	1.3%
		<i>Pénerf</i>	1.7	Penerf 02	TourParc	1.7	11%	1.3%
		<i>Pen Bé</i>	1.7	Pen Bé 02	Chenal	1.7	11%	1.3%
VENDEE	13	<i>B.Bouin</i>	13.1	B. Bouin 01	Gril	4.6	35%	3.5%
				B. Bouin 02	Coupelasse	3.9	30%	2.9%
				B. Bouin 03	Moutiers	1.4	10%	1.0%
				B. Bouin 04	Gresseloup	3.3	25%	2.5%
RE & MARENNES OLERON	32	<i>Ré</i>	6.4	Ré 01	Ars	2.1	7%	1.6%
				Ré 02	Fosse	2.1	7%	1.6%
				Ré 03	Martray	2.1	7%	1.6%
		<i>Fouras</i>	2.0	Fouras	Fouras	2.0	6%	1.5%
		<i>Marennnes</i>	24.0	Marennnes 01	Les Doux	6.0	18%	4.5%
				Marennnes 02	Mortanne	6.0	18%	4.5%
				Marennnes 03	D'Agnas	nd	nd	nd
				Marennnes 04	Bourgeois	6.0	18%	4.5%
Marennnes 05	Ronce			6.0	18%	4.5%		
ARCACHON	13		13.0	Cap Ferret		7.8	60%	5.9%
				Arguin		1.3	10%	1.0%
				Tès		3.9	30%	2.9%
ETANG DE THAU	12		12.0	Thau 01	Sète	3.0	25%	2.3%
				Thau 02	Bouzigue	3.0	25%	2.3%
				Thau 03	Marseillan	6.0	50%	4.5%
TOTAL représenté	133							

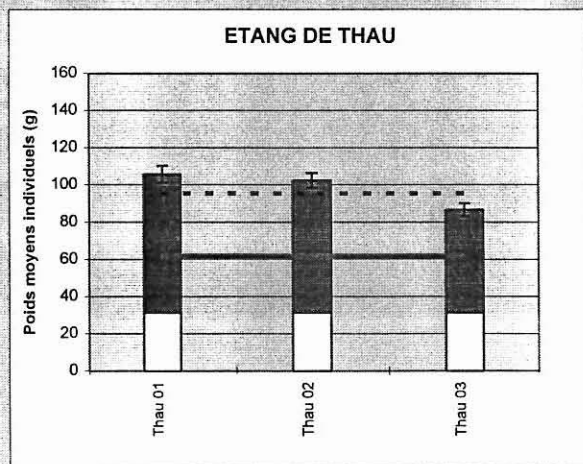
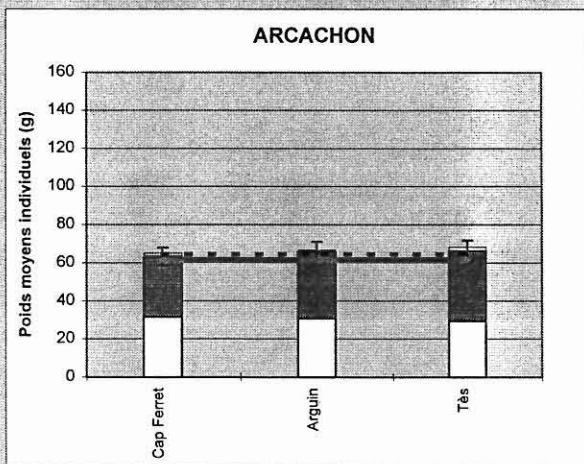
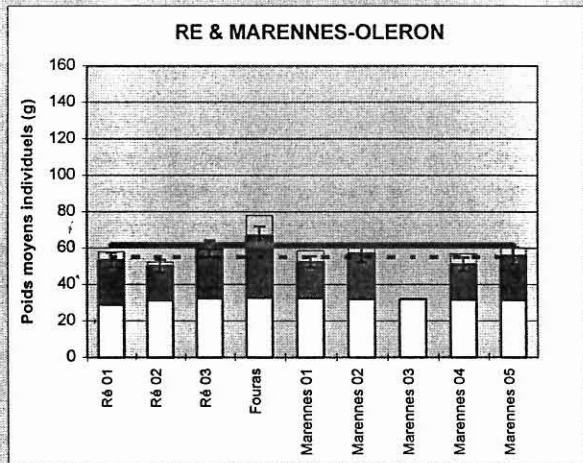
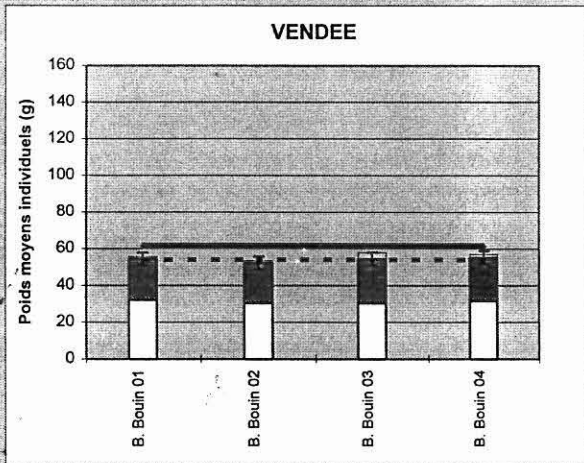
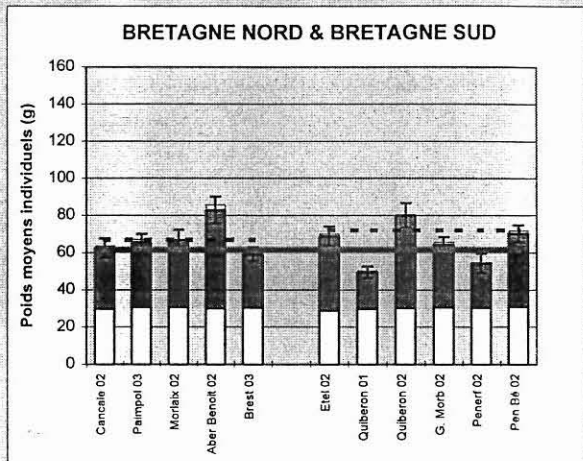
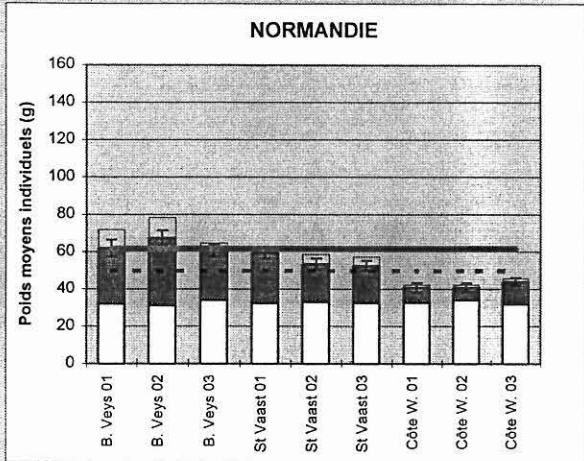
REMORA 96 :

Croissance des Adultes

date	juin 1996			
classe d'âge opération	adulte P1			
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
B. Veys 01	38.3	91%	35.0	1.8
B. Veys 02	34.4	88%	30.3	0.9
B. Veys 03	32.1	101%	32.3	1.1
St Vaast 01	33.3	100%	33.3	1.3
St Vaast 02	35.9	95%	34.1	1.3
St Vaast 03	31.9	100%	31.8	1.3
Côte W. 01	33.9	97%	32.9	1.2
Côte W. 02	32.7	97%	31.8	1.3
Côte W. 03	32.5	100%	32.4	1.3
Cancale 02	37.7	108%	40.8	2.7
Paimpol 03	34.5	108%	37.1	2.1
Morlaix 02	38.0	100%	38.0	1.7
Aber Benoit 02	45.9	97%	44.6	3.0
Brest 03	35.1	104%	36.6	1.5
Etel 02	43.9	99%	43.5	2.0
Quiberon 01	40.7	91%	37.2	1.6
Quiberon 02	48.5	95%	46.0	2.4
G. Morb 02	49.9	88%	44.0	2.2
Penerf 02	42.6	96%	41.0	2.1
Pen Bé 02	54.5	97%	53.0	3.1
B. Bouin 01	46.2	88%	40.9	2.2
B. Bouin 02	43.6	95%	41.3	2.9
B. Bouin 03	44.0	93%	40.8	1.8
B. Bouin 04	46.6	95%	44.2	2.5
Ré 01	42.1	93%	39.0	2.4
Ré 02	42.9	87%	37.4	2.0
Ré 03	37.0	107%	39.5	2.5
Fouras	46.2	89%	41.0	2.7
Marennes 01	43.4	89%	38.4	1.7
Marennes 02	41.8	90%	37.5	2.4
Marennes 03	36.3	96%	35.0	1.6
Marennes 04	42.1	94%	39.6	2.3
Marennes 05	42.0	97%	40.8	1.9
Cap Ferret	44.4	96%	42.7	1.6
Arguin	42.3	96%	40.7	1.7
Tès	40.7	103%	41.7	1.8
Thau 01	65.4	86%	56.3	3.4
Thau 02	63.6	85%	54.1	3.6
Thau 03	59.2	79%	46.9	3.0
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
Normandie	33.9	97%	32.7	1.3
Bretagne Nord	38.3	103%	39.4	2.2
Bretagne Sud	46.7	95%	44.1	2.2
Vendée	45.1	93%	41.8	2.3
Marennes-Oléron	41.5	93%	38.7	2.2
Arcachon	42.5	98%	41.7	1.7
Thau	62.8	83%	52.4	3.3
nombre	39	39	39	39
mini	31.9	79%	30.3	0.9
moy. nationale	42.2	95%	39.8	2.0
maxi	65.4	108%	56.3	3.6
C.Var	19%	7%	15%	32%
int.conf.95%	2.5	2%	1.9	0.2
écart-type	8.1	6%	6.0	0.7

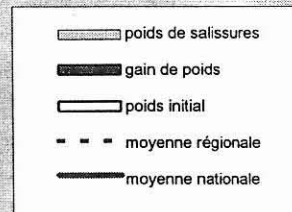
date	septembre 1996			
classe d'âge opération	adulte P2			
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
B. Veys 01	65.6	86%	56.6	4.5
B. Veys 02	64.4	87%	56.3	3.4
B. Veys 03	48.9	100%	48.7	2.3
St Vaast 01	52.1	93%	48.7	2.4
St Vaast 02	54.5	91%	49.5	2.0
St Vaast 03	47.6	89%	42.2	2.2
Côte W. 01	41.9	85%	35.7	2.1
Côte W. 02	40.9	91%	37.2	2.2
Côte W. 03	42.4	88%	37.4	2.4
Cancale 02	63.9	97%	62.0	6.3
Paimpol 03	59.5	96%	56.9	3.6
Morlaix 02	56.6	98%	55.5	3.2
Aber Benoit 02	76.2	96%	73.2	7.2
Brest 03	48.2	103%	49.6	2.4
Etel 02	59.7	96%	57.4	3.9
Quiberon 01	45.4	92%	41.6	1.9
Quiberon 02	62.2	99%	61.3	4.9
G. Morb 02	61.0	101%	61.6	4.6
Penerf 02	53.0	95%	50.3	3.9
Pen Bé 02	75.1	97%	73.2	4.9
B. Bouin 01	56.0	93%	52.3	2.6
B. Bouin 02	59.4	82%	48.8	2.4
B. Bouin 03	56.8	95%	54.0	3.2
B. Bouin 04	56.4	93%	52.3	3.5
Ré 01	52.6	88%	46.3	3.3
Ré 02	55.9	87%	48.5	4.1
Ré 03	52.6	103%	54.3	4.7
Fouras	75.8	79%	60.2	4.3
Marennes 01	53.0	96%	50.8	4.1
Marennes 02	55.5	87%	48.2	4.5
Marennes 03	52.3	93%	48.8	2.9
Marennes 04	58.3	85%	49.3	2.7
Marennes 05	55.8	95%	52.7	3.7
Cap Ferret	54.1	88%	47.6	3.2
Arguin	63.4	79%	50.1	3.0
Tès	55.3	93%	51.4	4.0
Thau 01	125.0	84%	104.4	7.8
Thau 02	125.8	71%	89.3	6.7
Thau 03	79.4	100%	79.4	5.6
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
Normandie	50.9	90%	45.8	2.6
Bretagne Nord	60.9	98%	59.4	4.5
Bretagne Sud	59.4	97%	57.6	4.0
Vendée	57.1	91%	51.9	2.9
Marennes-Oléron	56.9	90%	51.0	3.8
Arcachon	57.6	87%	49.7	3.4
Thau	110.1	85%	91.0	6.7
nombre	39	39	39	39
mini	40.9	71%	35.7	1.9
moy. nationale	60.6	92%	55.0	3.8
maxi	125.8	103%	104.4	7.8
C.Var	29%	8%	25%	39%
int.conf.95%	5.6	2%	4.2	0.5
écart-type	17.7	7%	13.5	1.5

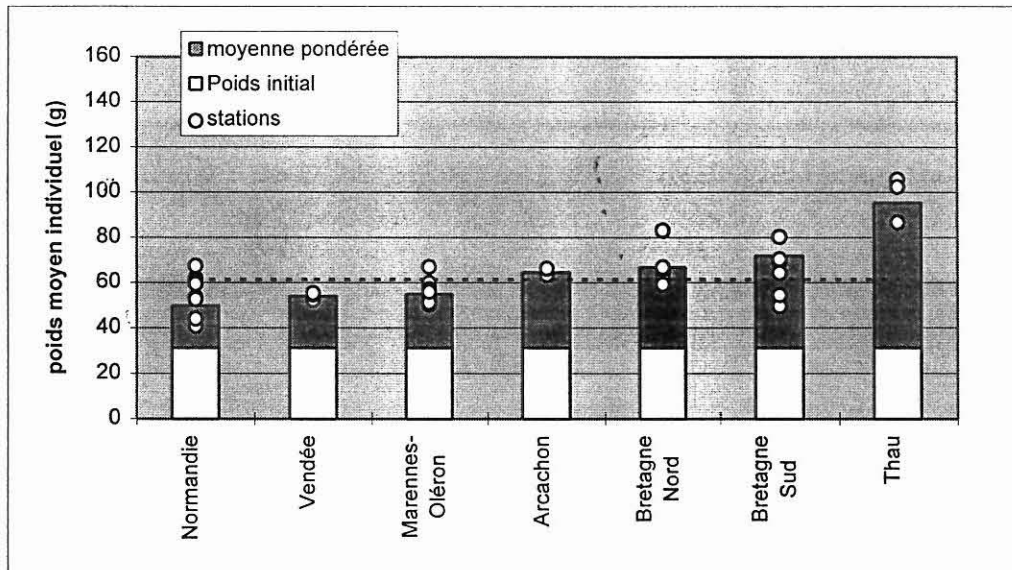
date	novembre 1996			
classe d'âge opération	adulte RE			
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
B. Veys 01	72.0	86%	62.0	4.5
B. Veys 02	82.0	82%	67.4	4.0
B. Veys 03	64.3	94%	60.7	3.4
St Vaast 01	58.5	102%	59.4	2.9
St Vaast 02	61.7	87%	53.5	2.9
St Vaast 03	59.3	89%	52.6	2.7
Côte W. 01	43.8	93%	40.8	2.5
Côte W. 02	43.3	94%	40.9	2.3
Côte W. 03	47.6	93%	44.1	2.1
Cancale 02	62.7	100%	62.6	5.2
Paimpol 03	68.3	96%	65.7	4.5
Morlaix 02	64.0	104%	66.8	5.7
Aber Benoit 02	87.2	95%	83.0	7.2
Brest 03	56.4	105%	59.2	3.6
Etel 02	65.1	106%	68.9	5.1
Quiberon 01	46.6	106%	49.6	3.1
Quiberon 02	79.4	101%	80.2	6.6
G. Morb 02	67.9	95%	64.3	4.2
Penerf 02	55.6	98%	54.4	5.2
Pen Bé 02	82.9	85%	70.3	4.4
B. Bouin 01	53.8	101%	54.5	3.4
B. Bouin 02	59.3	88%	52.3	3.6
B. Bouin 03	57.4	95%	54.5	3.5
B. Bouin 04	53.0	104%	55.3	3.6
Ré 01	53.0	101%	53.6	4.1
Ré 02	51.2	98%	50.2	3.4
Ré 03	60.8	98%	59.8	4.3
Fouras	76.6	87%	66.9	4.9
Marennes 01	56.0	94%	52.5	3.1
Marennes 02	56.0	102%	57.3	5.0
Marennes 03	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	55.3	93%	51.2	3.7
Marennes 05	56.9	98%	55.9	4.7
Cap Ferret	63.6	100%	63.4	4.8
Arguin	69.7	95%	66.0	5.1
Tès	66.0	100%	66.2	5.7
Thau 01	145.6	73%	105.8	9.7
Thau 02	107.6	95%	102.5	7.6
Thau 03	97.1	89%	86.7	8.2
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
Normandie	59.2	91%	53.5	3.0
Bretagne Nord	67.7	100%	67.5	5.2
Bretagne Sud	66.3	98%	64.6	4.8
Vendée	55.9	97%	54.2	3.5
Marennes-Oléron	58.2	96%	55.9	4.2
Arcachon	66.4	98%	65.2	5.2
Thau	116.8	86%	98.3	8.5
nombre	38	38	38	38
mini	43.3	73%	40.8	2.1
moy. nationale	66.0	95%	62.1	4.5
maxi	145.6	106%	105.8	9.7
C.Var	29%	8%	23%	37%
int.conf.95%	6.1	2%	4.5	0.5
écart-type	19.2	7%	14.3	1.7

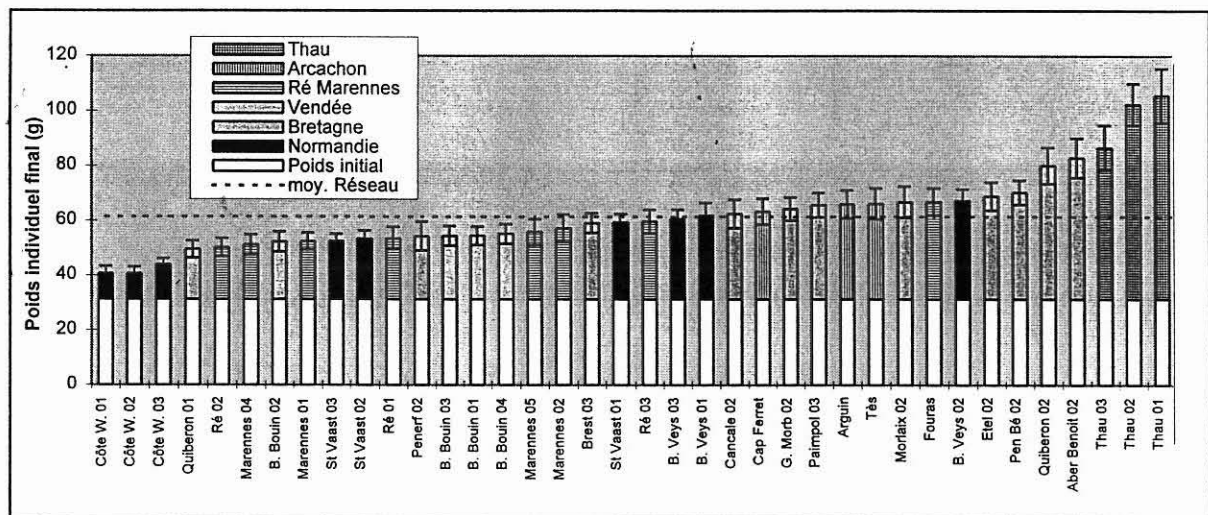


Gains de poids

Année : 1996





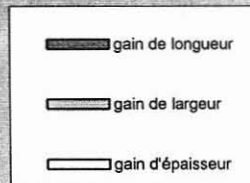
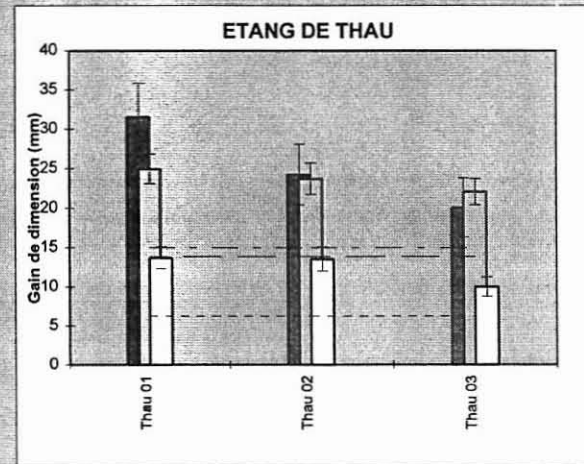
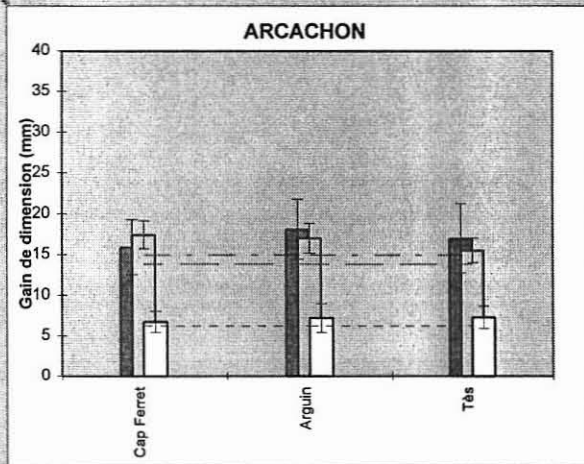
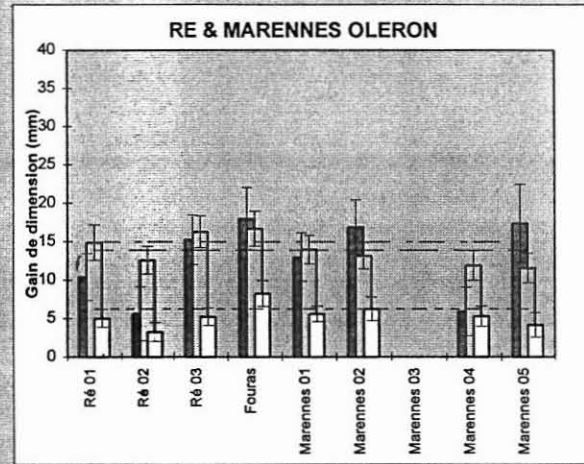
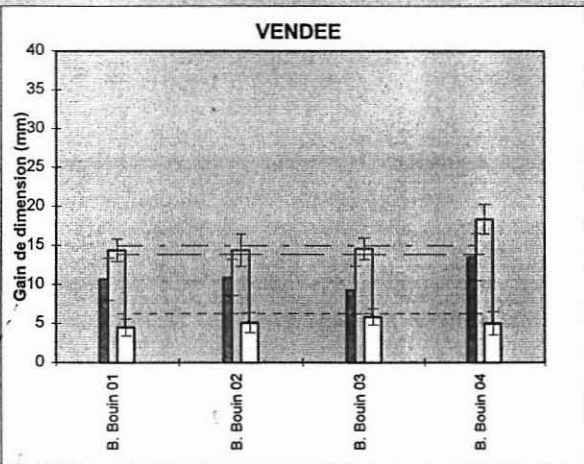
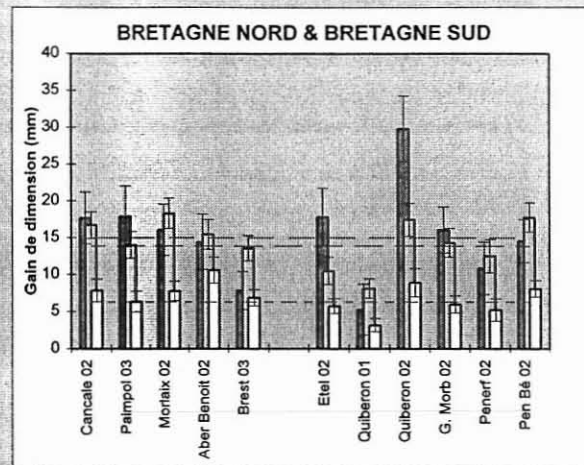
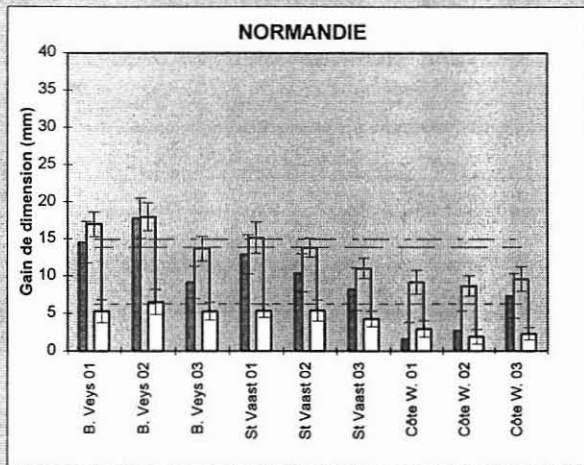


date	juin 1996		
classe d'âge opération	adulte P1		
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
B. Veys 01	3.5	10%	38.4
B. Veys 02	2.3	8%	32.7
B. Veys 03	0.3	1%	32.6
St Vaast 01	1.2	4%	34.5
St Vaast 02	2.5	7%	36.7
St Vaast 03	0.6	2%	32.4
Côte W. 01	0.2	1%	33.2
Côte W. 02	0.3	1%	32.1
Côte W. 03	0.6	2%	33.0
Cancale 02	nd	nd	nd
Paimpol 03	nd	nd	nd
Morlaix 02	nd	nd	nd
Aber Benoit 02	nd	nd	nd
Brest 03	nd	nd	nd
Etel 02	1.5	4%	45.0
Quiberon 01	0.7	2%	37.9
Quiberon 02	1.7	4%	47.7
G. Morb 02	nd	nd	nd
Penerf 02	1.3	3%	42.3
Pen Bé 02	1.0	2%	54.0
B. Bouin 01	0.5	1%	41.4
B. Bouin 02	0.1	0%	41.4
B. Bouin 03	0.1	0%	40.9
B. Bouin 04	0.4	1%	44.6
Ré 01	nd	nd	nd
Ré 02	nd	nd	nd
Ré 03	nd	nd	nd
Fouras	nd	nd	nd
Marennes 01	nd	nd	nd
Marennes 02	nd	nd	nd
Marennes 03	nd	nd	nd
Marennes 04	nd	nd	nd
Marennes 05	nd	nd	nd
Cap Ferret	1.8	4%	44.6
Arguin	0.4	1%	41.1
Tès	0.5	1%	42.2
Thau 01	8.7	15%	64.9
Thau 02	8.7	16%	62.7
Thau 03	10.3	22%	57.2
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
Normandie	1.3	4%	33.9
Bretagne Nord	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Bretagne Sud	1.2	3%	45.4
Vendée	0.3	1%	42.1
Marennes-Oléron	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Arcachon	0.9	2%	42.6
Thau	9.2	18%	61.6
nombre	24	24	24
mini	0.1	0%	32.1
moy. nationale	2.1	5%	42.2
maxi	10.3	22%	64.9
C.Var	142%	124%	22%
int.conf.95%	1.2	2%	3.8
écart-type	2.9	6%	9.4

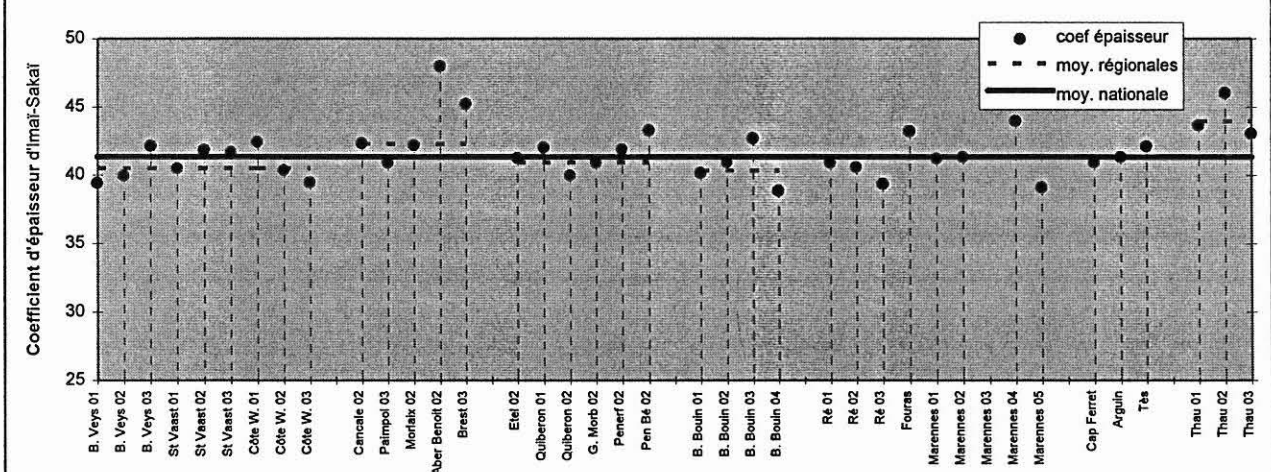
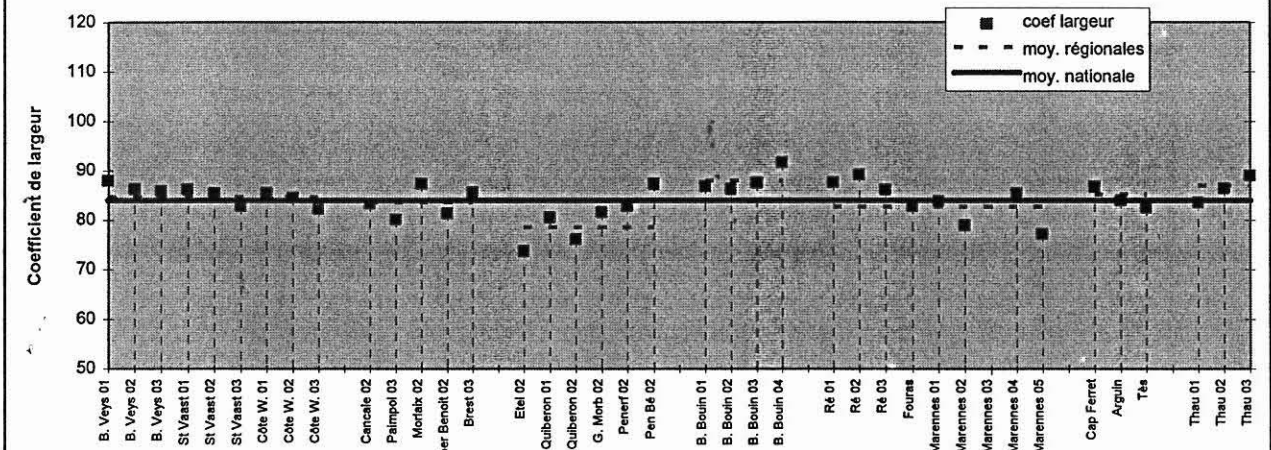
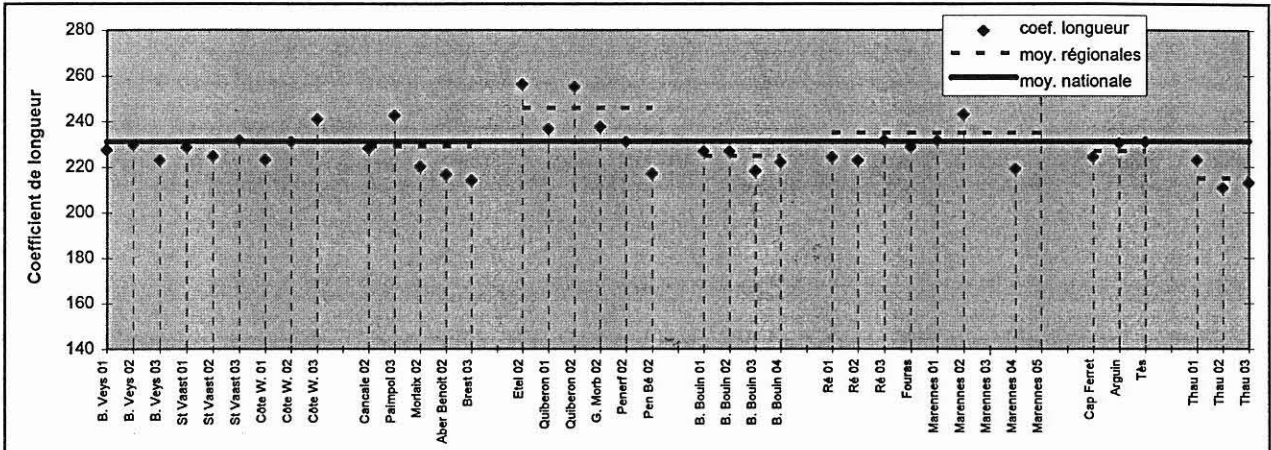
date	septembre 1996		
classe d'âge	adulte		
opération	P2		
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
B. Veys 01	12.4	22%	69.0
B. Veys 02	9.6	17%	66.0
B. Veys 03	2.5	5%	51.1
St Vaast 01	3.1	6%	51.8
St Vaast 02	4.1	8%	53.6
St Vaast 03	4.6	11%	46.8
Côte W. 01	4.4	12%	40.1
Côte W. 02	2.3	6%	39.4
Côte W. 03	2.8	7%	40.2
Cancale 02	0.4	1%	62.3
Paimpol 03	0.5	1%	57.3
Morlaix 02	0.5	1%	56.0
Aber Benoit 02	1.2	2%	74.3
Brest 03	0.1	0%	49.7
Etel 02	0.3	1%	57.7
Quiberon 01	0.4	1%	42.0
Quiberon 02	0.7	1%	62.0
G. Morb 02	0.0	0%	61.7
Penerf 02	nd	nd	nd
Pen Bé 02	0.3	0%	73.4
B. Bouin 01	1.2	2%	53.5
B. Bouin 02	1.1	2%	50.0
B. Bouin 03	1.3	2%	55.3
B. Bouin 04	1.3	2%	53.6
Ré 01	3.6	8%	49.9
Ré 02	4.5	9%	53.0
Ré 03	3.3	6%	57.7
Fouras	16.5	27%	76.7
Marennes 01	4.2	8%	55.0
Marennes 02	6.8	14%	55.0
Marennes 03	4.4	9%	53.2
Marennes 04	2.9	6%	52.2
Marennes 05	3.4	6%	56.1
Cap Ferret	1.2	3%	48.9
Arguin	2.6	5%	52.7
Tès	2.3	5%	53.7
Thau 01	8.6	8%	113.0
Thau 02	38.7	43%	128.0
Thau 03	27.2	34%	106.7
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
Normandie	5.1	11%	50.9
Bretagne Nord	0.5	1%	59.9
Bretagne Sud	0.4	1%	59.4
Vendée	1.2	2%	53.1
Marennes-Oléron	5.5	10%	56.5
Arcachon	2.1	4%	51.8
Thau	24.8	29%	115.9
nombre	38	38	38
mini	0.0	0%	39.4
moy. nationale	4.9	8%	60.0
maxi	38.7	43%	128.0
C.Var	157%	119%	31%
int.conf.95%	2.4	3%	6.0
écart-type	7.7	10%	18.9

date	novembre 1996		
classe d'âge opération	adulte RE		
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
B. Veys 01	9.8	16%	71.8
B. Veys 02	10.8	16%	78.3
B. Veys 03	4.0	7%	64.7
St Vaast 01	1.8	3%	61.3
St Vaast 02	4.9	9%	58.5
St Vaast 03	4.6	9%	57.2
Côte W. 01	1.4	3%	42.2
Côte W. 02	1.4	3%	42.3
Côte W. 03	1.6	4%	45.7
Cancale 02	1.1	2%	63.7
Paimpol 03	1.3	2%	67.0
Moriaix 02	0.3	0%	67.1
Aber Benoit 02	2.6	3%	85.7
Brest 03	0.8	1%	60.0
Etel 02	1.1	2%	70.0
Quiberon 01	0.8	2%	50.3
Quiberon 02	0.1	0%	80.3
G. Morb 02	1.4	2%	65.7
Penerf 02	0.4	1%	54.8
Pen Bé 02	1.3	2%	71.7
B. Bouin 01	1.1	2%	55.7
B. Bouin 02	1.2	2%	53.5
B. Bouin 03	3.4	6%	57.9
B. Bouin 04	1.7	3%	57.0
Ré 01	4.4	8%	58.0
Ré 02	2.0	4%	52.2
Ré 03	2.6	4%	62.4
Fouras	10.9	16%	77.8
Marennes 01	6.2	12%	58.7
Marennes 02	4.0	7%	61.2
Marennes 03	nd	nd	nd
Marennes 04	5.6	11%	56.8
Marennes 05	4.4	8%	60.3
Cap Ferret	1.7	3%	65.1
Arguin	0.9	1%	67.0
Tès	2.0	3%	68.3
Thau 01	nd	nd	nd
Thau 02	nd	nd	nd
Thau 03	nd	nd	nd
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
Normandie	4.5	8%	58.0
Bretagne Nord	1.2	2%	68.7
Bretagne Sud	0.8	1%	65.5
Vendée	1.9	3%	56.0
Marennes-Oléron	5.0	9%	60.9
Arcachon	1.5	2%	66.8
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
nombre	35	35	35
mini	0.1	0%	42.2
moy. nationale	3.0	5%	62.0
maxi	10.9	16%	85.7
C.Var	96%	89%	16%
int.conf.95%	0.9	2%	3.3
écart-type	2.8	5%	10.0

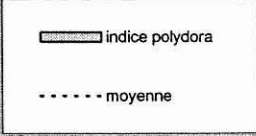
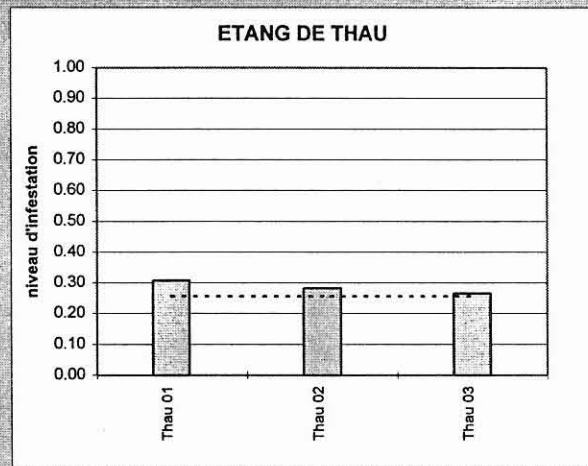
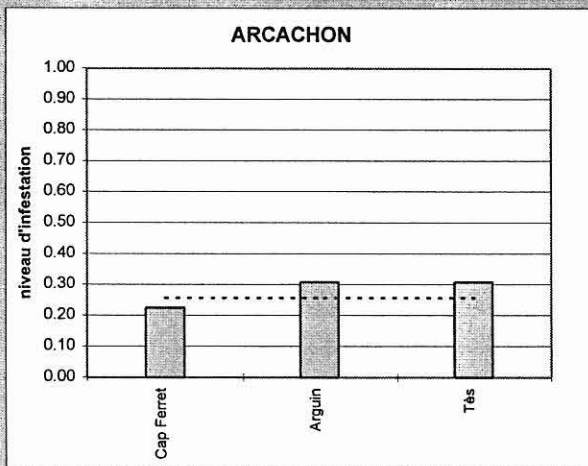
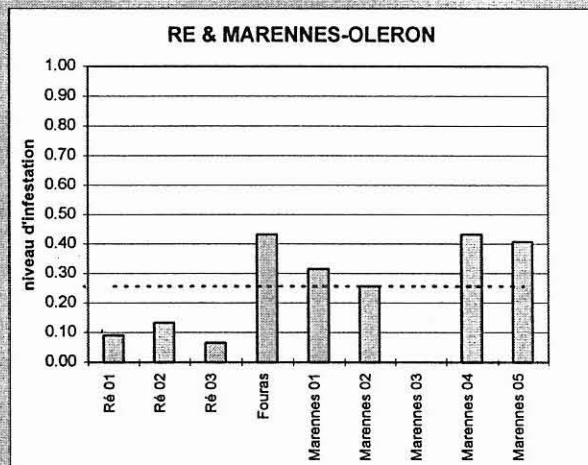
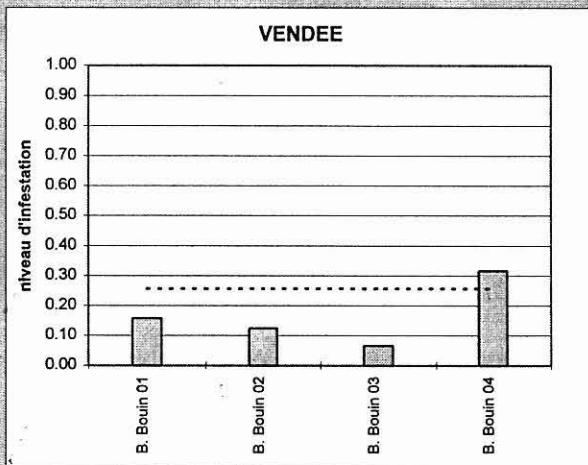
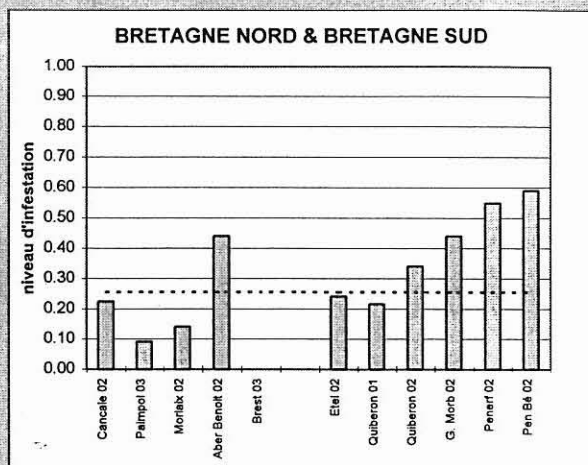
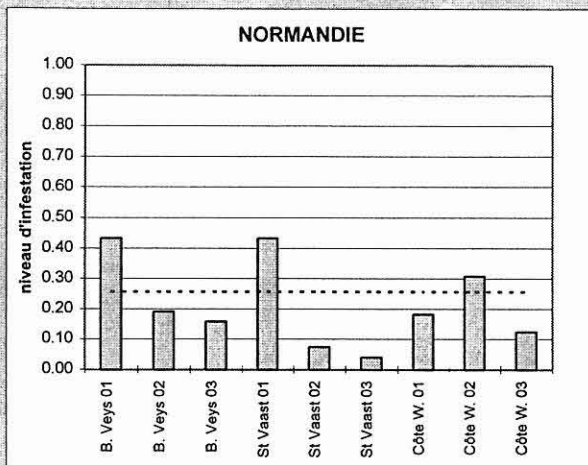
date	novembre 1996					
classe d'âge	adulte					
opération	RE					
paramètre	gains de dimensions					
	longueur		largeur		épaisseur	
unité	(mm)	<i>int.conf.</i>	(mm)	<i>int.conf.</i>	(mm)	<i>int.conf.</i>
B. Veys 01	14.6	2.8	17.0	1.7	5.3	1.5
B. Veys 02	17.8	2.7	18.0	1.9	6.5	1.7
B. Veys 03	9.1	2.2	13.7	1.7	5.3	1.2
St Vaast 01	12.9	2.6	15.1	2.1	5.3	0.9
St Vaast 02	10.4	2.6	13.8	1.3	5.4	1.4
St Vaast 03	8.3	2.8	11.0	1.4	4.3	1.0
Côte W. 01	1.6	2.2	9.2	1.6	2.9	1.1
Côte W. 02	2.7	2.6	8.6	1.4	1.9	1.0
Côte W. 03	7.3	3.0	9.6	1.6	2.3	0.8
Cancale 02	17.7	3.5	16.7	1.8	7.8	1.5
Paimpol 03	17.9	4.1	14.0	1.8	6.3	1.4
Morlaix 02	16.0	3.5	18.3	2.1	7.7	1.3
Aber Benoit 02	14.4	3.8	15.4	2.0	10.6	1.8
Brest 03	7.8	2.5	13.5	1.7	6.8	1.1
Etel 02	17.8	3.9	10.5	1.8	5.7	1.0
Quiberon 01	5.3	3.4	8.1	1.3	3.1	0.9
Quiberon 02	29.8	4.5	17.4	2.3	8.9	1.9
G. Morb 02	16.0	3.1	14.3	2.0	6.0	1.2
Penerf 02	10.8	3.6	12.5	2.3	5.2	1.5
Pen Bé 02	14.5	2.9	17.8	2.0	8.1	1.1
B. Bouin 01	10.7	2.7	14.4	1.4	4.5	1.1
B. Bouin 02	10.9	2.3	14.4	2.1	5.1	1.3
B. Bouin 03	9.3	3.1	14.6	1.4	5.8	1.0
B. Bouin 04	13.5	3.0	18.3	1.9	5.0	1.5
Ré 01	10.4	3.0	14.9	2.3	5.0	1.2
Ré 02	5.6	3.5	12.6	1.8	3.2	1.2
Ré 03	15.2	3.2	16.3	2.1	5.2	1.1
Fouras	18.0	4.0	16.7	2.3	8.2	1.7
Marennes 01	13.0	3.2	13.9	1.9	5.6	1.0
Marennes 02	16.9	3.5	13.1	1.7	6.2	1.5
Marennes 03	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	5.9	3.2	11.9	1.9	5.3	1.3
Marennes 05	17.4	5.1	11.5	1.9	4.1	1.6
Cap Ferret	15.9	3.4	17.4	1.7	6.7	1.3
Arguin	18.1	3.7	17.0	1.8	7.2	1.8
Tès	17.0	4.2	15.5	1.5	7.3	1.4
Thau 01	31.5	4.3	25.0	1.9	13.7	1.4
Thau 02	24.2	3.8	23.7	2.0	13.5	1.5
Thau 03	20.0	3.8	22.1	1.7	10.0	1.2
paramètre	gains de dimensions					
unité	longueur		largeur		épaisseur	
	(mm)	<i>int.conf.</i>	(mm)	<i>int.conf.</i>	(mm)	<i>int.conf.</i>
Normandie	9.4	2.6	12.9	1.6	4.4	1.2
Bretagne Nord	14.8	3.5	15.6	1.9	7.8	1.4
Bretagne Sud	15.7	3.6	13.4	1.9	6.2	1.3
Vendée	11.1	2.8	15.4	1.7	5.1	1.2
Marennes-Oléron	12.8	3.6	13.9	2.0	5.4	1.3
Arcachon	17.0	3.8	16.7	1.7	7.1	1.5
Thau	25.3	4.0	23.6	1.8	12.4	1.4
nombre	38	38	38	38	38	38
mini	1.6	2.2	8.1	1.3	1.9	0.8
moy. nationale	13.8	3.3	14.9	1.8	6.2	1.3
maxi	31.5	5.1	25.0	2.3	13.7	1.9
C.Var	47%	20%	25%	15%	42%	21%
int.conf.95%	2.1	0.2	1.2	0.1	0.8	0.1
écart-type	6.5	0.7	3.8	0.3	2.6	0.3



Morphologie détaillée

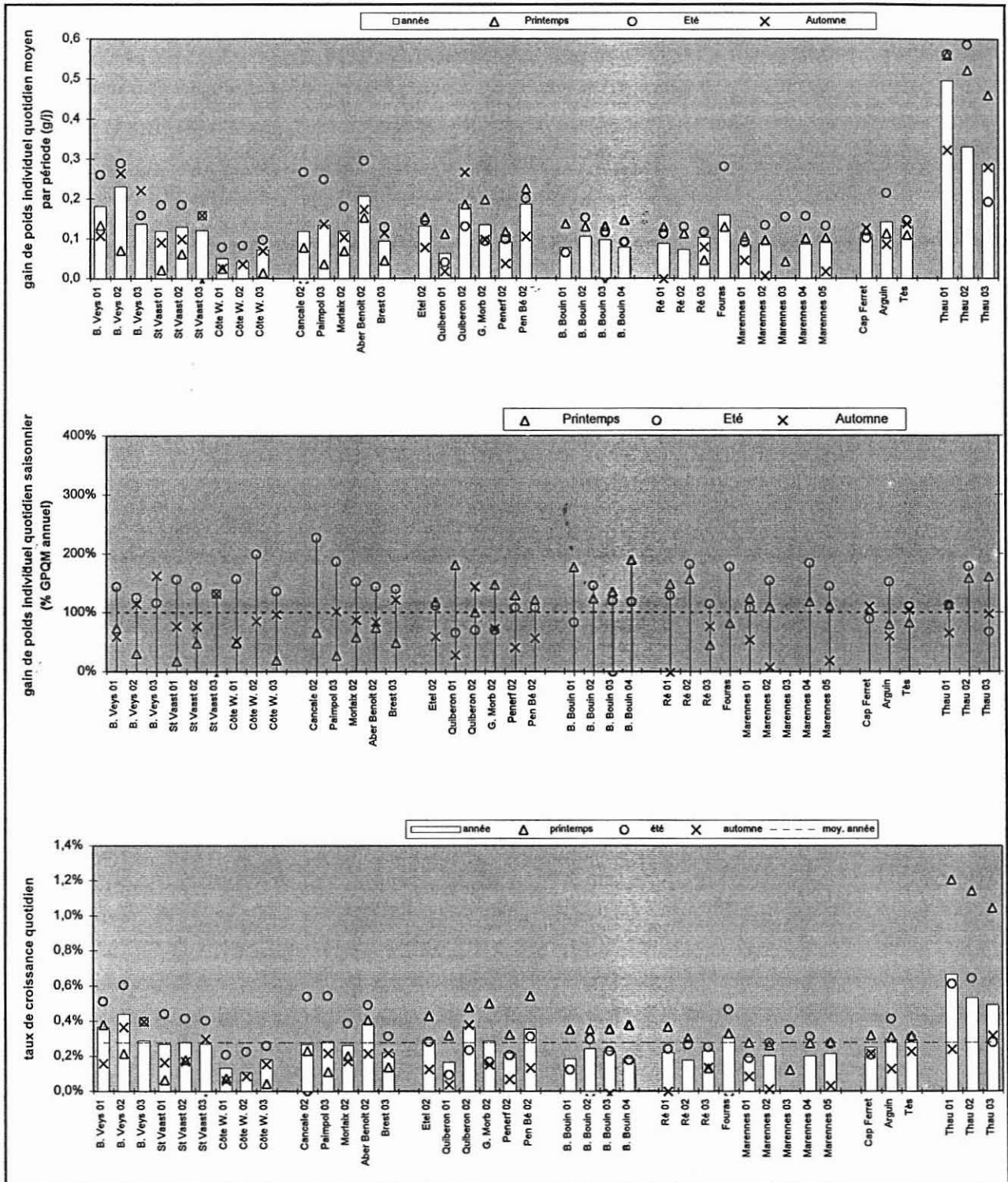


date	novembre 1996
classe d'âge opération	adulte RE
paramètre	indice polydora
unité	-
B. Veys 01	0.43
B. Veys 02	0.19
B. Veys 03	0.16
St Vaast 01	0.43
St Vaast 02	0.08
St Vaast 03	0.04
Côte W. 01	0.18
Côte W. 02	0.31
Côte W. 03	0.13
Cancale 02	0.23
Paimpol 03	0.09
Morlaix 02	0.14
Aber Benoit 02	0.44
Brest 03	0.00
Etel 02	0.24
Quiberon 01	0.22
Quiberon 02	0.34
G. Morb 02	0.44
Penerf 02	0.55
Pen Bé 02	0.59
B. Bouin 01	0.16
B. Bouin 02	0.13
B. Bouin 03	0.07
B. Bouin 04	0.32
Ré 01	0.09
Ré 02	0.13
Ré 03	0.07
Fouras	0.43
Marennes 01	0.32
Marennes 02	0.26
Marennes 03	nd
Marennes 04	0.43
Marennes 05	0.41
Cap Ferret	0.23
Arguin	0.31
Tès	0.31
Thau 01	0.31
Thau 02	0.28
Thau 03	0.27
paramètre	indice polydora
unité	-
Normandie	0.22
Bretagne Nord	0.18
Bretagne Sud	0.40
Vendée	0.17
Marennes-Oléron	0.27
Arcachon	0.28
Thau	0.29
nombre	38.00
mini	0.00
moy. nationale	0.26
maxi	0.59
C.Var	0.58
int.conf.95%	0.05
écart-type	0.15



classe d'âge opération	adulte RE						
paramètre	Gain de Poids Quotidien Moyen						
unité	Printemps		Été		Automne		année
	(g/j)	% GPQM année	(g/j)	% GPQM année	(g/j)	% GPQM année	(g/j)
B. Veys 01	0.13	74%	0.26	144%	0.11	59%	0.18
B. Veys 02	0.07	30%	0.29	126%	0.26	114%	0.23
B. Veys 03	-0.04	-33%	0.16	116%	0.22	162%	0.14
St Vaast 01	0.02	18%	0.19	156%	0.09	76%	0.12
St Vaast 02	0.06	48%	0.18	144%	0.10	76%	0.13
St Vaast 03	-0.01	-12%	0.16	132%	0.16	132%	0.12
Côte W. 01	0.02	48%	0.08	157%	0.03	51%	0.05
Côte W. 02	-0.03	-73%	0.08	199%	0.04	85%	0.04
Côte W. 03	0.01	19%	0.10	136%	0.07	96%	0.07
Cancale 02	0.08	66%	0.27	227%	-0.02	-17%	0.12
Paimpol 03	0.04	27%	0.25	187%	0.14	102%	0.13
Morlaix 02	0.07	58%	0.18	153%	0.10	87%	0.12
Aber Benoit 02	0.15	74%	0.30	144%	0.17	84%	0.21
Brest 03	0.04	48%	0.13	140%	0.11	122%	0.09
Etel 02	0.15	118%	0.15	111%	0.08	59%	0.13
Quiberon 01	0.11	181%	0.04	65%	0.02	28%	0.06
Quiberon 02	0.19	100%	0.13	70%	0.27	143%	0.19
G. Morb 02	0.20	148%	0.09	69%	0.10	72%	0.13
Penerf 02	0.12	129%	0.10	108%	0.04	40%	0.09
Pen Bé 02	0.23	122%	0.20	108%	0.10	56%	0.19
B. Bouin 01	0.14	177%	0.06	83%	-0.05	-60%	0.08
B. Bouin 02	0.13	124%	0.15	146%	-0.03	-26%	0.10
B. Bouin 03	0.13	135%	0.12	120%	-0.01	-10%	0.10
B. Bouin 04	0.15	190%	0.09	118%	-0.06	-81%	0.08
Ré 01	0.13	148%	0.11	130%	0.00	-2%	0.09
Ré 02	0.11	157%	0.13	182%	-0.10	-138%	0.07
Ré 03	0.05	45%	0.12	114%	0.08	76%	0.10
Fouras	0.13	81%	0.28	177%	-0.03	-21%	0.16
Marennes 01	0.10	125%	0.09	108%	0.04	53%	0.08
Marennes 02	0.10	110%	0.13	154%	0.01	7%	0.09
Marennes 03	0.04	nd	0.15	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	0.10	118%	0.16	184%	-0.07	-81%	0.08
Marennes 05	0.10	112%	0.13	145%	0.02	18%	0.09
Cap Ferret	0.12	105%	0.10	89%	0.13	110%	0.11
Arguin	0.11	80%	0.21	153%	0.08	60%	0.14
Tès	0.11	83%	0.15	111%	0.14	104%	0.13
Thau 01	0.56	113%	0.56	114%	0.32	65%	0.49
Thau 02	0.52	159%	0.59	178%	-0.28	-86%	0.33
Thau 03	0.46	161%	0.19	67%	0.28	97%	0.28
paramètre	Gain de Poids Quotidien Moyen						
unité	Printemps		Été		Automne		année
	(g/j)	GPQM année	(g/j)	GPQM année	(g/j)	GPQM année	(g/j)
Normandie	0.0	13%	0.17	146%	0.12	95%	0.12
Bretagne Nord	0.1	55%	0.22	170%	0.10	75%	0.13
Bretagne Sud	0.2	133%	0.12	89%	0.10	66%	0.13
Vendée	0.1	156%	0.11	117%	-0.04	-44%	0.09
Marennes-Oléron	0.1	112%	0.14	149%	-0.01	-11%	0.10
Arcachon	0.1	89%	0.15	117%	0.12	91%	0.13
Thau	0.5	144%	0.45	120%	0.10	25%	0.37
nombre	39	38	39	38	38	38	38
mini	0.0	-73%	0.04	65%	-0.28	-138%	0.04
moy. nationale	0.1	90%	0.18	133%	0.07	45%	0.14
maxi	0.6	190%	0.59	227%	0.32	162%	0.49
C.Var	103%	68%	65%	29%	168%	156%	63%
int.conf.95%	0.0	19%	0.04	12%	0.04	22%	0.03
écart-type	0.1	61%	0.11	38%	0.12	70%	0.09

classe d'âge opération	adulte RE			
	paramètre taux de croissance			
unité	printemps (%/j)	été (%/j)	automne (%/j)	année (%/j)
B. Veys 01	0.38%	0.51%	0.16%	0.37%
B. Veys 02	0.21%	0.60%	0.36%	0.44%
B. Veys 03	-0.13%	0.40%	0.40%	0.29%
St Vaast 01	0.06%	0.44%	0.16%	0.27%
St Vaast 02	0.18%	0.41%	0.17%	0.28%
St Vaast 03	-0.04%	0.40%	0.30%	0.27%
Côte W. 01	0.07%	0.21%	0.06%	0.13%
Côte W. 02	-0.09%	0.23%	0.08%	0.11%
Côte W. 03	0.04%	0.26%	0.15%	0.18%
Cancale 02	0.23%	0.54%	-0.03%	0.27%
Paimpol 03	0.11%	0.54%	0.21%	0.28%
Morlaix 02	0.20%	0.39%	0.17%	0.26%
Aber Benoit 02	0.41%	0.49%	0.21%	0.38%
Brest 03	0.14%	0.31%	0.22%	0.22%
Etel 02	0.43%	0.28%	0.12%	0.29%
Quiberon 01	0.32%	0.09%	0.04%	0.16%
Quiberon 02	0.48%	0.23%	0.38%	0.36%
G. Morb 02	0.50%	0.17%	0.15%	0.29%
Penerf 02	0.32%	0.20%	0.07%	0.22%
Pen Bé 02	0.54%	0.31%	0.13%	0.35%
B. Bouin 01	0.35%	0.12%	-0.08%	0.18%
B. Bouin 02	0.35%	0.30%	-0.05%	0.24%
B. Bouin 03	0.35%	0.23%	-0.02%	0.23%
B. Bouin 04	0.38%	0.18%	-0.11%	0.19%
Ré 01	0.37%	0.24%	0.00%	0.22%
Ré 02	0.30%	0.26%	-0.18%	0.18%
Ré 03	0.13%	0.25%	0.13%	0.23%
Fouras	0.33%	0.47%	-0.04%	0.31%
Marennes 01	0.28%	0.19%	0.08%	0.19%
Marennes 02	0.26%	0.27%	0.01%	0.20%
Marennes 03	0.12%	0.35%	nd	nd
Marennes 04	0.27%	0.31%	-0.12%	0.20%
Marennes 05	0.28%	0.27%	0.03%	0.21%
Cap Ferret	0.32%	0.21%	0.21%	0.25%
Arguin	0.31%	0.41%	0.13%	0.30%
Tès	0.31%	0.30%	0.23%	0.29%
Thau 01	1.21%	0.61%	0.24%	0.66%
Thau 02	1.14%	0.64%	-0.24%	0.53%
Thau 03	1.04%	0.28%	0.31%	0.49%
paramètre	taux de croissance			
unité	printemps (%/j)	été (%/j)	automne (%/j)	année (%/j)
Normandie	0.08%	0.39%	0.20%	0.26%
Bretagne Nord	0.22%	0.46%	0.16%	0.28%
Bretagne Sud	0.43%	0.22%	0.15%	0.28%
Vendée	0.36%	0.21%	-0.06%	0.21%
Marennes-Oléron	0.26%	0.29%	-0.01%	0.22%
Arcachon	0.31%	0.31%	0.19%	0.28%
Thau	1.13%	0.51%	0.10%	0.56%
nombre	39	39	38	38
mini	-0.13%	0.09%	-0.24%	0.11%
moy. nationale	0.32%	0.33%	0.11%	0.28%
maxi	1.21%	0.64%	0.40%	0.66%
C.Var	89%	42%	143%	40%
int.conf.95%	0.09%	0.04%	0.05%	0.04%
écart-type	0.28%	0.14%	0.15%	0.11%



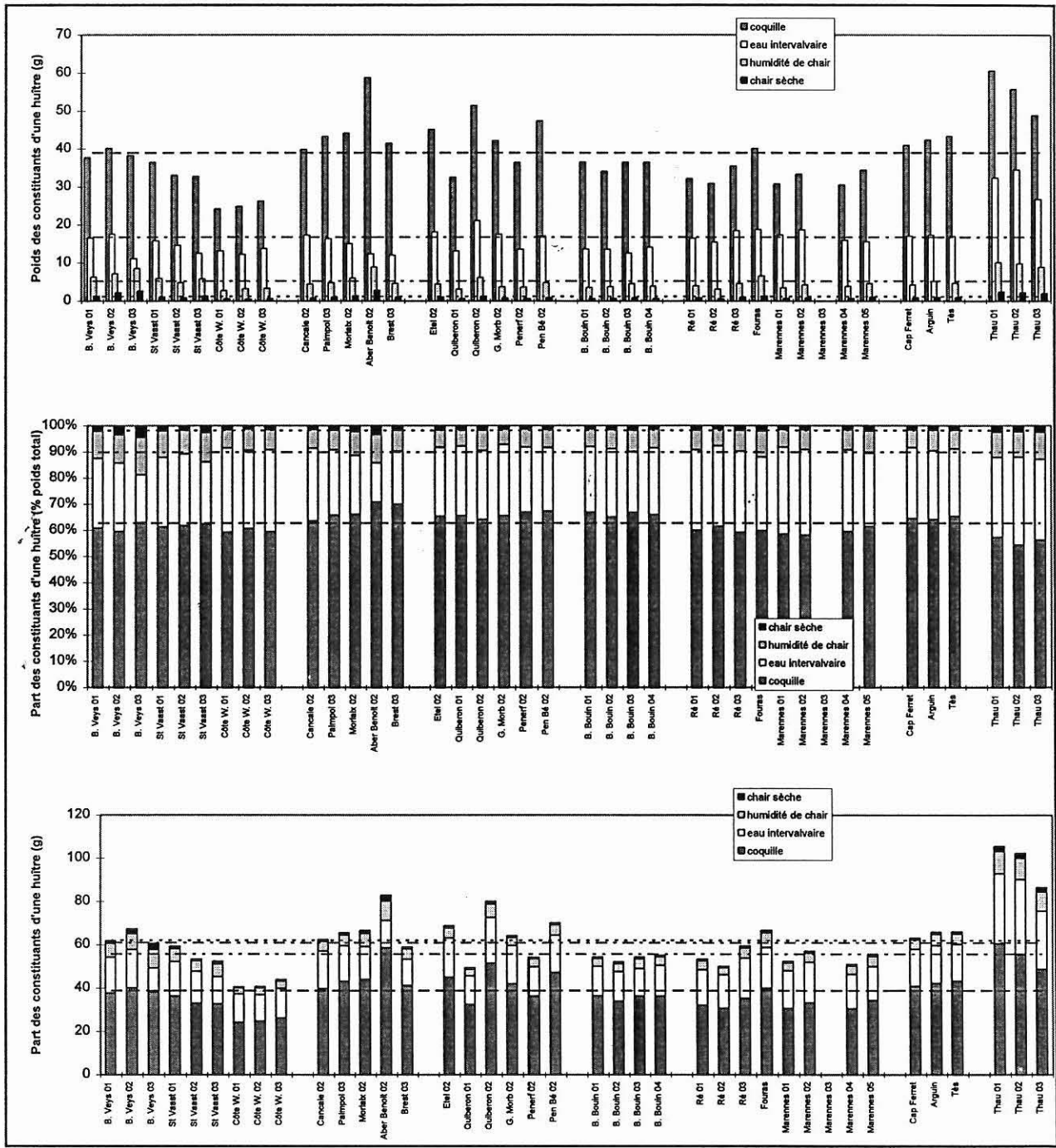
REMORA 96 :

Composition des Adultes

date		juin 1996													
classe d'âge opération		adulte													
paramètre		P1													
unité	poids total pesée directe		poids coquille pesée directe			poids chair pesée directe			poids eau inter valvaire calcul		poids chair sèche pesée directe			poids humidité de chair calcul	
	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)
B. Veys 01	35.0	1.8	58%	20.2	1.3	18%	6.4	0.6	24%	8.4	4.6%	1.61	0.16	14%	4.8
B. Veys 02	30.3	0.9	57%	17.4	0.7	18%	5.4	0.5	25%	7.5	4.5%	1.37	0.13	13%	4.0
B. Veys 03	32.3	1.1	56%	18.2	1.0	15%	5.0	0.3	28%	9.1	3.5%	1.12	0.10	12%	3.9
St Vaast 01	33.3	1.3	60%	19.9	0.9	17%	5.6	0.3	24%	7.8	4.1%	1.36	0.10	13%	4.2
St Vaast 02	34.1	1.3	59%	20.3	1.1	17%	5.7	0.4	24%	8.1	3.9%	1.33	0.09	13%	4.4
St Vaast 03	31.8	1.3	58%	18.4	0.7	15%	4.6	0.3	28%	8.8	3.4%	1.09	0.08	11%	3.6
Côte W. 01	32.9	1.2	56%	18.3	0.8	11%	3.6	0.3	34%	11.1	2.1%	0.69	0.07	9%	2.9
Côte W. 02	31.8	1.3	58%	18.4	1.0	11%	3.4	0.2	31%	9.9	2.2%	0.70	0.06	9%	2.7
Côte W. 03	32.4	1.3	57%	18.5	0.9	13%	4.2	0.3	30%	9.6	2.4%	0.77	0.06	11%	3.5
Cancale 02	40.8	2.7	63%	25.8	1.9	14%	5.8	0.5	22%	9.2	3.5%	1.42	0.19	11%	4.4
Paimpol 03	37.1	2.1	63%	23.4	1.5	12%	4.5	0.3	25%	9.2	2.7%	0.99	0.09	10%	3.5
Morlaix 02	38.0	1.7	63%	24.1	1.2	15%	5.5	0.5	22%	8.4	3.1%	1.16	0.12	11%	4.4
Aber Benoit 02	44.6	3.0	66%	29.2	1.9	17%	7.7	0.6	17%	7.6	5.3%	2.34	0.30	12%	5.4
Brest 03	36.6	1.5	66%	24.1	1.2	13%	4.7	0.3	21%	7.8	3.0%	1.12	0.09	10%	3.6
Etel 02	43.5	2.0	65%	28.1	1.4	12%	5.3	0.3	23%	10.1	3.4%	1.46	0.18	9%	3.8
Quiberon 01	37.2	1.6	65%	24.3	1.1	12%	4.4	0.4	23%	8.5	3.2%	1.18	0.23	9%	3.2
Quiberon 02	46.0	2.4	64%	29.7	1.5	13%	5.9	0.5	23%	10.5	5.0%	2.31	0.36	8%	3.5
G. Morb 02	44.0	2.2	66%	28.9	1.5	12%	5.5	0.4	22%	9.7	2.9%	1.28	0.13	9%	4.2
Penerf 02	41.0	2.1	66%	27.1	1.5	12%	5.0	0.4	22%	9.0	2.6%	1.07	0.11	9%	3.9
Pen Bé 02	53.0	3.1	63%	33.2	1.9	18%	9.8	0.7	19%	10.1	4.8%	2.53	0.27	14%	7.3
B. Bouin 01	40.9	2.2	64%	26.1	1.5	16%	6.3	0.6	21%	8.4	3.6%	1.48	0.17	12%	4.9
B. Bouin 02	41.3	2.9	64%	26.3	1.7	14%	5.9	1.2	22%	9.0	2.7%	1.11	0.14	12%	4.8
B. Bouin 03	40.8	1.8	61%	24.9	1.4	16%	6.6	0.5	23%	9.3	3.6%	1.46	0.13	13%	5.2
B. Bouin 04	44.2	2.5	64%	28.1	1.7	15%	6.5	0.5	22%	9.5	3.5%	1.53	0.15	11%	5.0
Ré 01.	39.0	2.4	58%	22.7	1.4	12%	4.9	0.4	29%	11.4	2.6%	1.01	0.09	10%	3.9
Ré 02	37.4	2.0	58%	21.8	1.1	11%	4.2	0.4	31%	11.5	2.2%	0.82	0.08	9%	3.3
Ré 03	39.5	2.5	57%	22.7	1.6	13%	5.0	0.6	30%	11.9	2.6%	1.04	0.13	10%	3.9
Fouras	41.0	2.7	58%	23.7	1.7	16%	6.7	0.7	26%	10.7	3.6%	1.50	0.17	13%	5.2
Marennes 01	38.4	1.7	58%	22.3	1.2	11%	4.3	0.3	31%	11.8	2.4%	0.91	0.08	9%	3.4
Marennes 02	37.5	2.4	57%	21.5	1.4	12%	4.6	0.5	30%	11.4	2.5%	0.95	0.11	10%	3.6
Marennes 03	35.0	1.6	61%	21.5	1.1	14%	4.8	0.3	25%	8.8	3.1%	1.10	0.10	10%	3.7
Marennes 04	39.6	2.3	58%	23.0	1.6	11%	4.5	0.4	31%	12.1	2.3%	0.91	0.09	9%	3.6
Marennes 05	40.8	1.9	58%	23.6	1.2	14%	5.6	0.5	28%	11.6	3.0%	1.24	0.12	11%	4.4
Cap Ferret	42.7	1.6	62%	26.3	1.1	13%	5.6	0.5	25%	10.9	2.5%	1.09	0.12	10%	4.5
Arguin	40.7	1.7	62%	25.1	1.2	15%	6.3	0.5	23%	9.3	3.1%	1.26	0.11	12%	5.0
Tès	41.7	1.8	63%	26.2	1.2	13%	5.6	0.4	24%	9.9	2.5%	1.05	0.08	11%	4.5
Thau 01	56.3	3.4	56%	31.7	2.1	16%	9.3	0.8	27%	15.3	3.9%	2.22	0.16	12%	7.0
Thau 02	54.1	3.6	56%	30.5	2.0	17%	9.0	0.8	27%	14.6	4.0%	2.17	0.15	13%	6.8
Thau 03	46.9	3.0	57%	26.8	1.7	20%	9.6	0.8	22%	10.5	4.9%	2.30	0.20	15%	7.3
Normandie	32.7	1.3	58%	18.8	0.9	15%	4.9	0.4	27%	8.9	3.4%	1.11	0.09	12%	3.8
Bretagne Nord	39.4	2.2	64%	25.3	1.5	14%	5.7	0.5	22%	8.5	3.5%	1.41	0.16	11%	4.3
Bretagne Sud	44.1	2.2	65%	28.5	1.5	13%	6.0	0.5	22%	9.6	3.6%	1.64	0.21	10%	4.3
Vendée	41.8	2.3	63%	26.4	1.6	15%	6.4	0.7	22%	9.1	3.3%	1.39	0.15	12%	5.0
Marennes-Oléron	38.7	2.2	58%	22.5	1.3	13%	4.9	0.5	29%	11.2	2.7%	1.05	0.11	10%	3.9
Arcachon	41.7	1.7	62%	25.9	1.2	14%	5.8	0.4	24%	10.0	2.7%	1.13	0.10	11%	4.7
Thau	52.4	3.3	57%	29.7	2.0	18%	9.3	0.7	26%	13.5	4.3%	2.23	0.17	14%	7.0
nombre	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
mini	30.3	0.9	56%	17.4	0.7	11%	3.4	0.2	17%	7.5	2.1%	0.69	0.06	8%	2.7
moy. nationale	39.8	2.0	61%	24.2	1.4	14%	5.7	0.5	25%	10.0	3.3%	1.33	0.14	11%	4.4
maxi	56.3	3.6	66%	33.2	2.1	20%	9.8	1.2	34%	15.3	5.3%	2.53	0.36	15%	7.3
C.Var	15%	32%	5%	17%	27%	17%	27%	39%	15%	17%	26%	36%	49%	16%	26%
int.conf.95%	1.9	0.2	1%	1.3	0.1	1%	0.5	0.1	1%	0.5	0.3%	0.15	0.02	1%	0.4
écart-type	6.0	0.7	3%	4.0	0.4	2%	1.5	0.2	4%	1.7	0.9%	0.48	0.07	2%	1.1

date		septembre 1996													
classe d'âge opération		adulte													
paramètre		P2													
unité	poids total pesée directe		poids coquille pesée directe			poids chair pesée directe			poids eau inter valvaire calcul		poids chair sèche pesée directe			poids humidité de chair calcul	
	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)
B. Veys 01	56.6	4.5	58%	32.9	2.6	10%	5.9	0.7	31%	17.8	2.0%	1.15	0.14	8%	4.7
B. Veys 02	56.3	3.4	58%	32.8	2.0	14%	7.9	0.6	28%	15.7	3.3%	1.85	0.16	11%	6.0
B. Veys 03	48.7	2.3	63%	30.7	1.6	17%	8.1	0.6	20%	9.9	4.1%	1.99	0.17	13%	6.1
St Vaast 01	48.7	2.4	61%	29.7	1.5	9%	4.6	0.3	29%	14.4	2.0%	0.95	0.07	7%	3.6
St Vaast 02	49.5	2.0	59%	29.4	1.2	10%	4.9	0.3	31%	15.2	2.0%	0.97	0.08	8%	3.9
St Vaast 03	42.2	2.2	62%	26.0	1.2	11%	4.8	0.4	27%	11.4	2.6%	1.11	0.11	9%	3.7
Côte W. 01	35.7	2.1	62%	22.3	1.1	9%	3.1	0.3	29%	10.3	1.4%	0.50	0.04	7%	2.6
Côte W. 02	37.2	2.2	60%	22.4	1.4	7%	2.4	0.2	33%	12.4	1.2%	0.44	0.04	5%	2.0
Côte W. 03	37.4	2.4	64%	24.1	1.8	9%	3.5	0.3	26%	9.8	1.7%	0.62	0.06	8%	2.9
Cancale 02	62.0	6.3	64%	39.7	4.1	9%	5.6	0.6	27%	16.6	1.5%	0.92	0.09	8%	4.7
Palmpol 03	56.9	3.6	64%	36.3	2.4	9%	4.9	0.4	28%	15.6	1.4%	0.80	0.08	7%	4.1
Morlaix 02	55.5	3.2	63%	35.0	2.3	12%	6.7	0.9	25%	13.8	3.1%	1.72	0.23	9%	4.9
Aber Benoit 02	73.2	7.2	68%	49.9	5.3	18%	13.1	1.6	14%	10.2	4.6%	3.35	0.44	13%	9.7
Brest 03	49.6	2.4	69%	34.3	1.7	9%	4.2	0.4	22%	11.0	1.7%	0.83	0.10	7%	3.4
Etel 02	57.4	3.9	66%	37.6	2.7	8%	4.5	0.5	26%	15.2	1.8%	1.01	0.10	6%	3.5
Quiberon 01	41.6	1.9	66%	27.6	1.3	7%	3.1	0.3	26%	11.0	1.1%	0.45	0.05	6%	2.6
Quiberon 02	61.3	4.9	64%	39.5	3.2	11%	6.9	0.8	24%	14.9	2.1%	1.31	0.19	9%	5.6
G. Morb 02	61.6	4.6	65%	40.2	3.0	10%	6.2	0.8	25%	15.2	1.6%	0.97	0.13	9%	5.3
Penerf 02	50.3	3.9	66%	33.3	2.6	6%	3.2	0.5	27%	13.8	1.3%	0.66	0.08	5%	2.5
Pen Bé 02	73.2	4.9	65%	47.7	3.1	6%	4.4	0.8	29%	21.1	1.2%	0.90	0.16	5%	3.5
B. Bouin 01	52.3	2.6	66%	34.4	1.8	8%	4.2	0.4	26%	13.7	1.5%	0.78	0.08	7%	3.4
B. Bouin 02	48.8	2.4	63%	30.8	1.5	10%	4.8	0.4	27%	13.2	1.9%	0.92	0.10	8%	3.8
B. Bouin 03	54.0	3.2	65%	35.0	2.2	11%	5.8	0.6	24%	13.2	2.2%	1.20	0.16	8%	4.6
B. Bouin 04	52.3	3.5	65%	33.8	2.2	8%	4.3	0.4	27%	14.2	1.4%	0.74	0.07	7%	3.6
Ré 01	46.3	3.3	58%	27.0	2.0	10%	4.8	0.6	31%	14.5	2.0%	0.91	0.13	8%	3.9
Ré 02	48.5	4.1	57%	27.7	2.5	8%	4.1	0.5	34%	16.7	1.6%	0.78	0.10	7%	3.3
Ré 03	54.3	4.7	55%	29.7	2.6	10%	5.4	0.8	35%	19.2	1.8%	0.97	0.15	8%	4.5
Fouras	60.2	4.3	60%	36.2	2.8	13%	8.1	0.7	27%	16.0	2.8%	1.69	0.16	11%	6.4
Marennes 01	50.8	4.1	54%	27.5	2.1	9%	4.5	0.4	37%	18.7	1.6%	0.84	0.09	7%	3.7
Marennes 02	48.2	4.5	55%	26.4	2.5	9%	4.4	0.5	36%	17.4	1.8%	0.85	0.10	7%	3.5
Marennes 03	48.8	2.9	57%	27.9	1.9	10%	5.0	0.5	33%	15.9	1.9%	0.94	0.09	8%	4.1
Marennes 04	49.3	2.7	56%	27.4	1.8	10%	4.7	0.5	35%	17.2	1.9%	0.92	0.10	8%	3.8
Marennes 05	52.7	3.7	58%	30.7	2.1	10%	5.4	0.6	32%	16.6	1.9%	0.98	0.13	8%	4.4
Cap Ferret	47.6	3.2	62%	29.6	2.1	9%	4.4	0.5	28%	13.6	1.4%	0.68	0.07	8%	3.7
Arguin	50.1	3.0	64%	32.1	2.1	10%	4.8	0.6	26%	13.1	1.6%	0.78	0.10	8%	4.0
Tès	51.4	4.0	64%	33.0	2.6	9%	4.4	0.4	27%	14.0	1.5%	0.75	0.07	7%	3.7
Thau 01	104.4	7.8	57%	59.1	4.9	14%	14.6	1.0	29%	30.7	2.9%	3.06	0.26	11%	11.5
Thau 02	89.3	6.7	54%	48.6	4.0	15%	13.1	1.1	31%	27.6	3.1%	2.76	0.27	12%	10.3
Thau 03	79.4	5.6	56%	44.9	2.9	15%	11.7	1.3	29%	22.9	2.9%	2.29	0.27	12%	9.4
Normandie	45.8	2.6	61%	27.8	1.6	11%	5.0	0.4	28%	13.0	2.2%	1.06	0.10	8%	3.9
Bretagne Nord	59.4	4.5	66%	39.0	3.2	11%	6.9	0.8	23%	13.5	2.5%	1.53	0.19	9%	5.4
Bretagne Sud	57.6	4.0	66%	37.7	2.7	8%	4.7	0.6	26%	15.2	1.5%	0.88	0.12	7%	3.8
Vendée	51.9	2.9	65%	33.5	1.9	9%	4.8	0.5	26%	13.6	1.7%	0.91	0.10	7%	3.9
Marennes-Oléron	51.0	3.8	57%	28.9	2.2	10%	5.2	0.5	33%	16.9	1.9%	0.99	0.12	8%	4.2
Arcachon	49.7	3.4	64%	31.6	2.3	9%	4.5	0.5	27%	13.6	1.5%	0.74	0.08	8%	3.8
Thau	91.0	6.7	56%	50.9	3.9	14%	13.1	1.1	30%	27.0	3.0%	2.71	0.26	11%	10.4
nombre	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
mini	35.7	1.9	54%	22.3	1.1	6%	2.4	0.2	14%	9.8	1.1%	0.44	0.04	5%	2.0
moy. nationale	55.0	3.8	61%	33.7	2.4	10%	5.8	0.6	28%	15.5	2.0%	1.16	0.13	8%	4.6
maxi	104.4	7.8	69%	59.1	5.3	18%	14.6	1.6	37%	30.7	4.6%	3.35	0.44	13%	11.5
C.Var	25%	39%	7%	24%	40%	26%	49%	47%	16%	28%	39%	59%	61%	24%	47%
int.conf.95%	4.2	0.5	1%	2.5	0.3	1%	0.9	0.1	1%	1.4	0.2%	0.22	0.02	1%	0.7
écart-type	13.5	1.5	4%	7.9	0.9	3%	2.8	0.3	4%	4.4	0.8%	0.69	0.08	2%	2.2

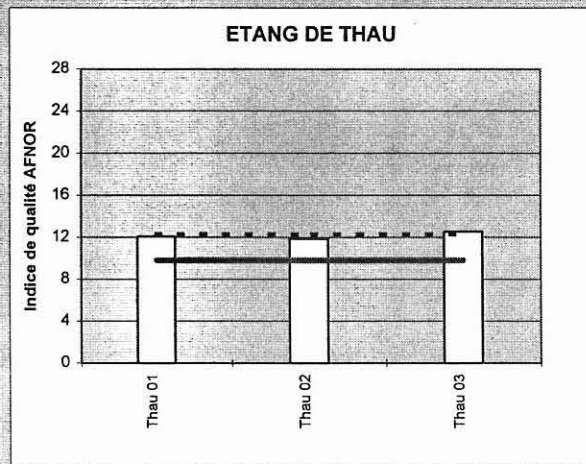
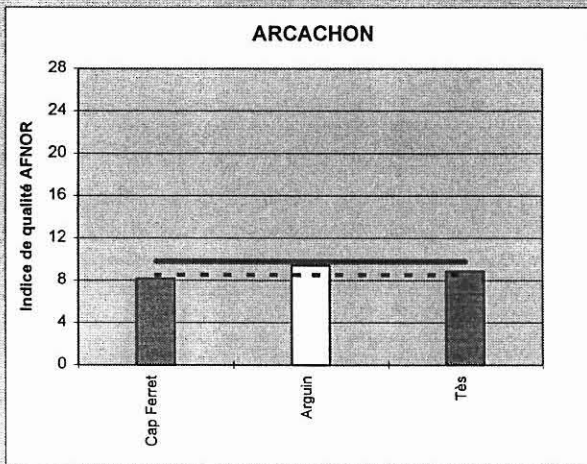
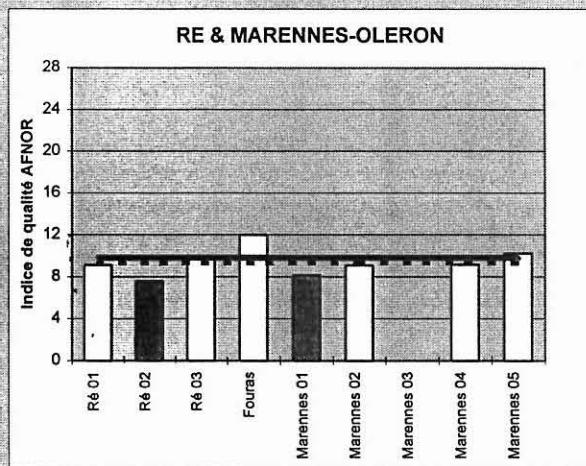
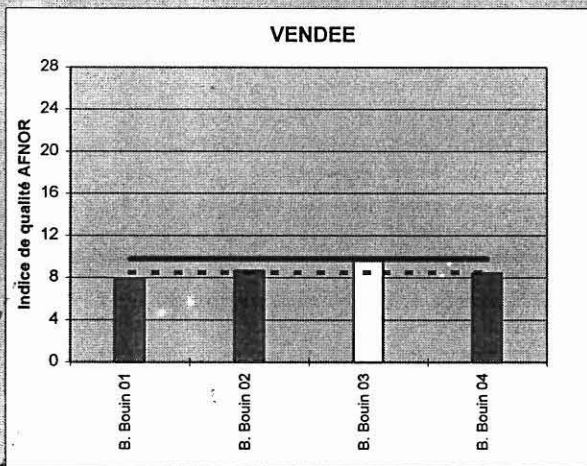
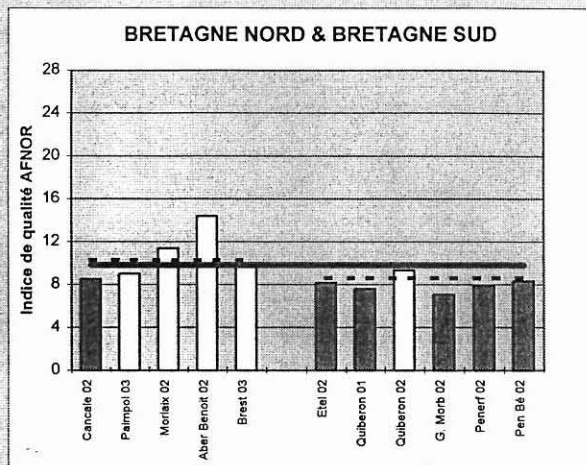
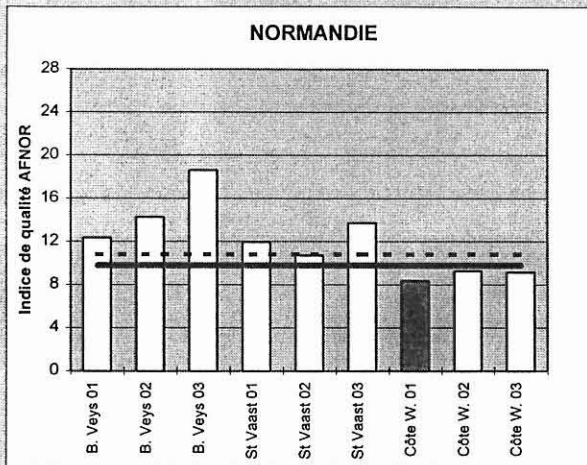
date		novembre 1996													
classe d'âge opération		adulte RE													
paramètre	poids total pesée directe		poids coquille pesée directe			poids chair pesée directe			poids eau inter valvaire calcul		poids chair sèche pesée directe			poids humidité de chair calcul	
	unité	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)
B. Veys 01	62.0	4.5	61%	37.8	2.8	12%	7.7	0.7	27%	16.5	2.1%	1.33	0.13	10%	6.4
B. Veys 02	67.4	4.0	60%	40.2	2.4	14%	9.6	0.7	26%	17.6	3.4%	2.31	0.19	11%	7.3
B. Veys 03	60.7	3.4	63%	38.3	2.2	19%	11.3	0.8	18%	11.1	4.5%	2.75	0.20	14%	8.6
St Vaast 01	59.4	2.9	61%	36.5	1.8	12%	7.1	0.5	27%	15.8	1.9%	1.14	0.10	10%	6.0
St Vaast 02	53.5	2.9	62%	33.1	1.8	11%	5.7	0.4	27%	14.7	1.6%	0.88	0.08	9%	4.9
St Vaast 03	52.6	2.7	62%	32.8	1.8	14%	7.2	0.5	24%	12.5	2.7%	1.40	0.11	11%	5.8
Côte W. 01	40.8	2.5	59%	24.2	1.9	8%	3.4	0.3	32%	13.2	1.5%	0.61	0.06	7%	2.8
Côte W. 02	40.9	2.3	61%	24.8	1.5	9%	3.8	0.2	30%	12.3	1.3%	0.55	0.03	8%	3.2
Côte W. 03	44.1	2.1	60%	26.2	1.4	9%	4.0	0.3	31%	13.8	1.5%	0.67	0.06	8%	3.4
Cancale 02	62.6	5.2	64%	39.9	3.4	9%	5.4	0.6	28%	17.3	1.4%	0.87	0.09	7%	4.5
Paimpol 03	65.7	4.5	66%	43.3	2.8	9%	6.0	0.7	25%	16.4	1.8%	1.16	0.16	7%	4.8
Morlaix 02	66.8	5.7	66%	44.2	3.8	11%	7.5	0.8	23%	15.1	2.2%	1.47	0.18	9%	6.1
Aber Benoit 02	83.0	7.2	71%	58.8	5.6	14%	11.8	1.1	15%	12.4	3.4%	2.86	0.30	11%	8.9
Brest 03	59.2	3.6	70%	41.4	2.7	10%	5.7	0.5	20%	12.0	1.8%	1.09	0.11	8%	4.6
Etel 02	68.9	5.1	65%	45.1	3.2	8%	5.7	0.6	26%	18.1	1.7%	1.15	0.13	7%	4.5
Quiberon 01	49.6	3.1	66%	32.6	2.2	8%	3.8	0.5	27%	13.2	1.4%	0.68	0.08	6%	3.2
Quiberon 02	80.2	6.8	64%	51.5	4.4	9%	7.6	0.8	26%	21.1	1.7%	1.37	0.16	8%	6.2
G. Morb 02	64.3	4.2	66%	42.2	2.8	7%	4.6	0.5	27%	17.5	1.3%	0.84	0.10	6%	3.7
Penerf 02	54.4	5.2	67%	36.4	3.5	8%	4.4	0.7	25%	13.6	1.3%	0.73	0.13	7%	3.7
Pen Bé 02	70.3	4.4	67%	47.4	3.1	8%	5.9	0.6	24%	17.1	1.4%	1.02	0.12	7%	4.9
B. Bouin 01	54.5	3.4	67%	36.5	2.6	8%	4.3	0.4	25%	13.7	1.3%	0.73	0.07	7%	3.6
B. Bouin 02	52.3	3.6	65%	34.1	2.4	9%	4.6	0.5	26%	13.6	1.5%	0.81	0.10	7%	3.8
B. Bouin 03	54.5	3.5	67%	36.5	2.6	10%	5.5	0.6	23%	12.6	1.7%	0.91	0.11	8%	4.6
B. Bouin 04	55.3	3.6	66%	36.5	2.5	8%	4.7	0.5	26%	14.1	1.3%	0.71	0.08	7%	4.0
Ré 01	53.6	4.1	60%	32.2	2.7	9%	4.9	0.5	31%	16.5	1.7%	0.90	0.12	8%	4.0
Ré 02	50.2	3.4	62%	30.9	2.1	8%	3.8	0.4	31%	15.5	1.3%	0.63	0.06	6%	3.2
Ré 03	59.8	4.3	59%	35.5	2.9	10%	5.8	0.5	31%	18.5	1.9%	1.12	0.12	8%	4.7
Fouras	66.9	4.9	60%	40.1	3.0	12%	8.0	0.7	28%	18.8	2.1%	1.40	0.15	10%	6.6
Marennes 01	52.5	3.1	59%	30.8	1.8	8%	4.3	0.4	33%	17.4	1.4%	0.75	0.07	7%	3.6
Marennes 02	57.3	5.0	58%	33.3	3.6	9%	5.2	0.5	33%	18.7	1.6%	0.90	0.09	7%	4.3
Marennes 03	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	51.2	3.7	60%	30.6	2.1	9%	4.7	0.5	31%	16.0	1.5%	0.77	0.09	8%	3.9
Marennes 05	55.9	4.7	62%	34.4	3.0	10%	5.8	0.7	28%	15.7	2.1%	1.15	0.14	8%	4.7
Cap Ferret	63.4	4.8	65%	41.0	3.3	8%	5.3	0.6	27%	17.1	1.5%	0.96	0.13	7%	4.3
Arguin	66.0	5.1	64%	42.4	3.3	9%	6.3	0.7	26%	17.4	1.6%	1.05	0.12	8%	5.2
Tès	66.2	5.7	65%	43.4	3.6	9%	5.8	0.5	26%	17.0	1.6%	1.06	0.09	7%	4.8
Thau 01	105.8	9.7	57%	60.7	5.6	12%	12.7	1.4	31%	32.4	2.4%	2.54	0.31	10%	10.2
Thau 02	102.5	7.6	54%	55.8	4.9	12%	12.2	1.1	34%	34.5	2.3%	2.33	0.21	10%	9.8
Thau 03	86.7	8.2	56%	48.9	4.9	13%	11.1	1.5	31%	26.8	2.4%	2.10	0.31	10%	9.0
Normandie	53.5	3.0	61%	32.7	2.0	12%	6.7	0.5	27%	14.2	2.3%	1.29	0.10	10%	5.4
Bretagne Nord	67.5	5.2	67%	45.5	3.6	11%	7.3	0.7	22%	14.6	2.1%	1.49	0.17	8%	5.8
Bretagne Sud	64.6	4.8	66%	42.5	3.2	8%	5.3	0.6	26%	16.8	1.5%	0.96	0.12	7%	4.4
Vendée	54.2	3.5	66%	35.9	2.5	9%	4.8	0.5	25%	13.5	1.5%	0.79	0.09	7%	4.0
Marennes-Oléron	55.9	4.2	60%	33.5	2.7	9%	5.3	0.5	31%	17.1	1.7%	0.95	0.11	8%	4.4
Arcachon	65.2	5.2	65%	42.3	3.4	9%	5.8	0.6	26%	17.2	1.6%	1.02	0.11	7%	4.8
Thau	98.3	8.5	56%	55.1	5.1	12%	12.0	1.3	32%	31.2	2.4%	2.32	0.28	10%	9.7
nombre	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
mini	40.8	2.1	54%	24.2	1.4	7%	3.4	0.2	15%	11.1	1.3%	0.55	0.03	6%	2.8
moy. nationale	62.1	4.5	63%	39.0	3.0	10%	6.4	0.6	27%	16.8	1.9%	1.20	0.13	8%	5.2
maxi	105.8	9.7	71%	60.7	5.6	19%	12.7	1.5	34%	34.5	4.5%	2.86	0.31	14%	10.2
C.Var	23%	37%	6%	22%	35%	23%	39%	42%	15%	29%	37%	51%	52%	21%	37%
int.conf.95%	4.5	0.5	1%	2.7	0.3	1%	0.8	0.1	1%	1.6	0.2%	0.20	0.02	1%	0.6
écart-type	14.3	1.7	4%	8.5	1.0	2%	2.5	0.3	4%	4.9	0.7%	0.62	0.07	2%	1.9



date	juin 1996					
classe d'âge opération	adulte P1					
paramètre	Afnor		Ind L&S		Ind W&M	
	moy.	int.conf	moy.	int.conf	moy.	int.conf
unité						
B. Veys 01	18.1	1.0	108	9	79	6
B. Veys 02	17.8	1.5	110	17	78	7
B. Veys 03	15.5	1.0	81	8	62	6
St Vaast 01	16.7	0.7	101	6	68	4
St Vaast 02	16.8	0.8	96	7	66	4
St Vaast 03	14.7	0.7	83	8	59	4
Côte W. 01	10.9	0.8	47	5	37	3
Côte W. 02	10.8	0.5	53	4	38	3
Côte W. 03	13.0	0.8	55	4	41	3
Cancale 02	14.2	0.7	93	8	54	5
Paimpol 03	12.2	0.5	72	5	42	3
Morlaix 02	14.4	1.0	83	6	48	4
Aber Benoit 02	17.4	0.9	151	13	80	8
Brest 03	12.9	0.7	89	5	47	3
Etel 02	12.2	0.6	94	9	52	6
Quiberon 01	11.7	0.7	89	14	48	8
Quiberon 02	12.7	0.8	142	19	77	10
G. Morb 02	12.4	0.8	85	6	45	4
Penerf 02	12.0	0.7	77	6	39	3
Pen Bé 02	18.4	0.7	126	8	76	6
B. Bouin 01	15.3	1.0	98	7	56	5
B. Bouin 02	14.0	2.5	78	12	43	6
B. Bouin 03	16.1	1.0	96	10	59	6
B. Bouin 04	14.8	0.9	98	12	55	5
Ré 01	12.5	0.6	62	4	44	3
Ré 02	11.1	0.9	54	5	38	3
Ré 03	12.5	1.1	62	7	46	5
Fouras	16.1	1.4	86	8	63	7
Marennes 01	11.2	0.6	57	5	41	3
Marennes 02	12.1	0.8	59	5	44	3
Marennes 03	13.6	0.8	83	10	52	6
Marennes 04	11.2	0.8	55	5	40	3
Marennes 05	13.7	1.1	71	6	52	4
Cap Ferret	13.0	1.0	66	6	42	5
Arguin	15.4	0.8	81	6	50	4
Tès	13.5	0.8	69	5	40	3
Thau 01	16.5	0.7	92	6	71	4
Thau 02	16.6	0.7	93	5	72	3
Thau 03	20.4	1.0	116	8	86	5
paramètre	Afnor		Ind L&S		Ind W&M	
unité	moy.		moy.		moy.	
Normandie	14.9		82		59	
Bretagne Nord	14.2		98		54	
Bretagne Sud	13.2		102		56	
Vendée	15.1		92		53	
Marennes-Oléron	12.7		65		47	
Arcachon	14.0		72		44	
Thau	17.8		100		76	
nombre	39		39		39	
mini	10.8		47		37	
moy. nationale	14.2		85		55	
maxi	20.4		151		86	
C.Var	17%		28%		26%	
int.conf.95%	0.8		7		4	
écart-type	2.4		24		14	

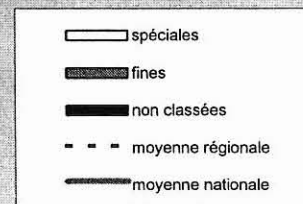
date		septembre 1996					
classe d'âge opération		adulte P2					
paramètre	Afnor		Ind L&S		Ind W&M		
	moy.	int.conf	moy.	int.conf	moy.	int.conf	
unité							
B. Veys 01	10.3	0.7	49	5	35	3	
B. Veys 02	14.0	0.7	79	5	57	4	
B. Veys 03	16.7	1.0	112	9	65	4	
St Vaast 01	9.5	0.6	52	5	32	2	
St Vaast 02	9.9	0.6	49	5	33	3	
St Vaast 03	11.2	0.8	70	8	42	4	
Côte W. 01	8.9	0.8	40	6	23	2	
Côte W. 02	6.6	0.6	31	3	20	1	
Côte W. 03	9.5	0.6	50	7	26	2	
Cancale 02	9.1	0.6	42	3	24	2	
Paimpol 03	8.7	0.5	39	3	22	2	
Morlaix 02	11.8	1.1	83	9	49	5	
Aber Benoit 02	17.8	1.3	142	9	68	7	
Brest 03	8.5	0.6	54	5	24	2	
Etel 02	7.8	0.6	51	4	27	2	
Quiberon 01	7.4	0.7	32	3	16	2	
Quiberon 02	11.2	1.0	60	6	33	4	
G. Morb 02	10.0	0.9	45	5	24	3	
Penerf 02	6.3	1.0	57	22	20	2	
Pen Bé 02	5.9	0.9	35	5	19	3	
B. Bouin 01	8.0	0.6	44	4	23	2	
B. Bouin 02	9.7	0.7	51	4	30	3	
B. Bouin 03	10.6	0.9	64	9	34	4	
B. Bouin 04	8.1	0.5	40	3	22	2	
Ré 01	10.4	1.0	47	6	34	4	
Ré 02	8.3	0.6	37	3	28	3	
Ré 03	9.8	0.8	39	4	32	3	
Fouras	13.5	0.8	71	6	47	4	
Marennes 01	9.0	0.6	36	2	31	3	
Marennes 02	9.1	0.6	39	3	32	3	
Marennes 03	10.3	0.7	45	4	34	3	
Marennes 04	9.4	0.6	41	4	33	3	
Marennes 05	10.2	0.8	45	5	31	3	
Cap Ferret	9.2	0.7	38	2	23	2	
Arguin	9.5	0.9	43	5	24	3	
Tès	8.7	0.5	41	2	23	1	
Thau 01	14.1	0.8	70	7	53	4	
Thau 02	14.6	0.6	68	4	57	4	
Thau 03	14.6	0.9	67	6	50	4	
paramètre	Afnor		Ind L&S		Ind W&M		
	moy.		moy.		moy.		
unité							
Normandie	10.7		59		37		
Bretagne Nord	11.2		72		37		
Bretagne Sud	8.1		47		23		
Vendée	9.1		50		27		
Marennes-Oléron	10.0		44		34		
Arcachon	9.1		41		23		
Thau	14.6		68		53		
nombre	39		39		39		
mini	5.9		31		16		
moy. nationale	10.2		54		33		
maxi	17.8		142		68		
C.Var	26%		41%		39%		
int.conf.95%	0.8		7		4		
écart-type	2.7		22		13		

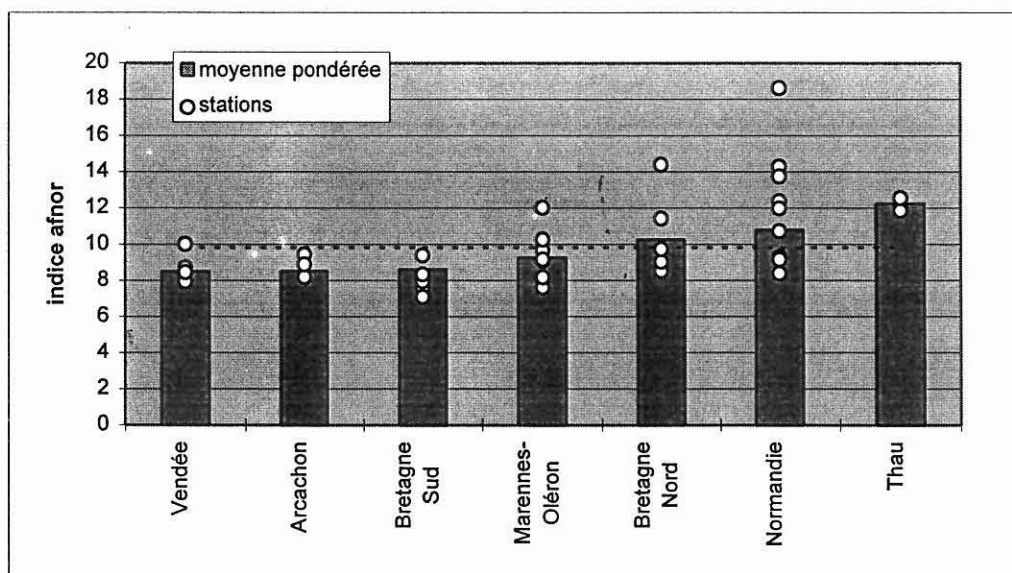
date	novembre 1996					
classe d'âge opération	adulte RE					
paramètre	Afnor		Ind L&S		Ind W&M	
	moy.	int.conf	moy.	int.conf	moy.	int.conf
unité						
B. Veys 01	12.4	0.7	55	4	35	3
B. Veys 02	14.3	0.8	86	7	58	4
B. Veys 03	18.6	0.7	123	6	72	4
St Vaast 01	12.0	0.6	50	3	31	2
St Vaast 02	10.7	0.6	44	4	27	2
St Vaast 03	13.7	0.8	71	4	43	3
Côte W. 01	8.4	0.6	37	3	26	2
Côte W. 02	9.3	0.6	35	2	22	1
Côte W. 03	9.2	0.7	38	3	26	2
Cancale 02	8.5	0.5	39	2	22	1
Paimpol 03	9.0	0.5	53	8	26	3
Morlaix 02	11.4	1.0	66	7	34	4
Aber Benoît 02	14.4	1.0	120	8	50	5
Brest 03	9.7	0.7	62	5	27	3
Etel 02	8.2	0.4	48	4	25	2
Quiberon 01	7.6	0.6	39	4	21	2
Quiberon 02	9.4	0.4	48	3	26	2
G. Morb 02	7.1	0.5	38	3	20	2
Penerf 02	8.0	0.8	39	4	19	2
Pen Bé 02	8.3	0.6	44	4	21	2
B. Bouin 01	7.9	0.5	40	3	20	2
B. Bouin 02	8.7	0.6	44	4	24	2
B. Bouin 03	10.0	0.8	50	5	25	2
B. Bouin 04	8.5	0.8	38	4	20	2
Ré 01	9.1	0.7	42	5	28	3
Ré 02	7.6	0.5	33	2	20	1
Ré 03	9.7	0.5	46	4	32	3
Fouras	12.0	0.7	53	6	35	3
Marennes 01	8.2	0.5	35	3	24	2
Marennes 02	9.1	0.6	40	4	37	22
Marennes 03	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	9.2	0.6	36	5	25	2
Marennes 05	10.3	0.8	53	5	33	3
Cap Ferret	8.2	0.6	42	4	23	2
Arguin	9.4	0.8	45	4	25	2
Tès	8.9	0.5	47	3	25	2
Thau 01	12.1	1.0	58	7	42	4
Thau 02	11.9	0.6	50	4	42	3
Thau 03	12.6	1.0	55	5	43	4
paramètre	Afnor		Ind L&S		Ind W&M	
	moy.	int.conf	moy.	int.conf	moy.	int.conf
unité						
Normandie	12.1		60		38	
Bretagne Nord	10.6		68		32	
Bretagne Sud	8.1		43		22	
Vendée	8.8		43		22	
Marennes-Oléron	9.4		42		29	
Arcachon	8.8		45		24	
Thau	12.2		54		42	
nombre	38		38		38	
mini	7.1		33		19	
moy. nationale	10.1		51		30	
maxi	18.6		123		72	
C.Var	24%		39%		38%	
int.conf.95%	0.8		6		4	
écart-type	2.4		20		11	

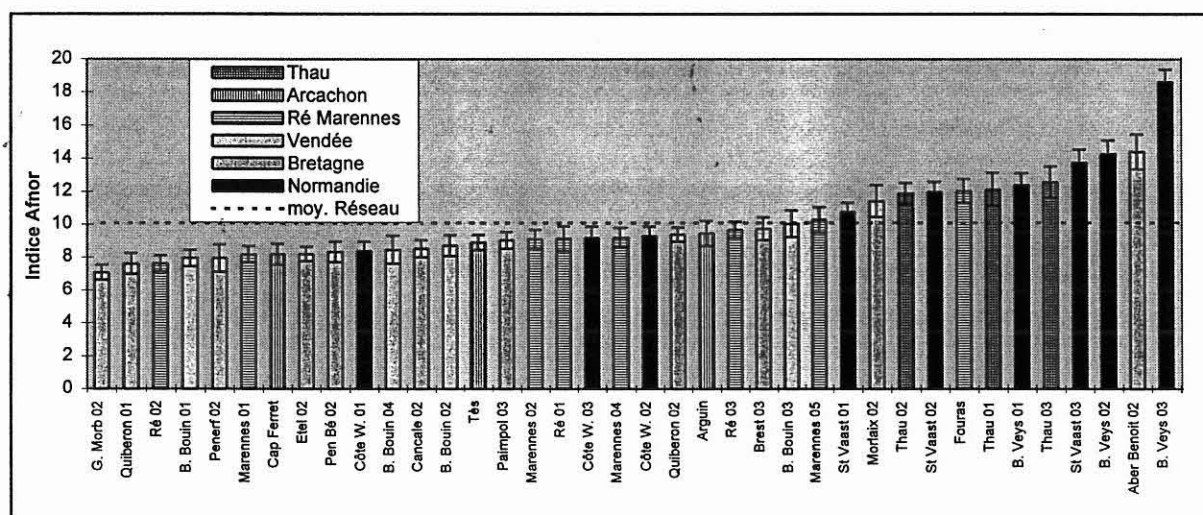


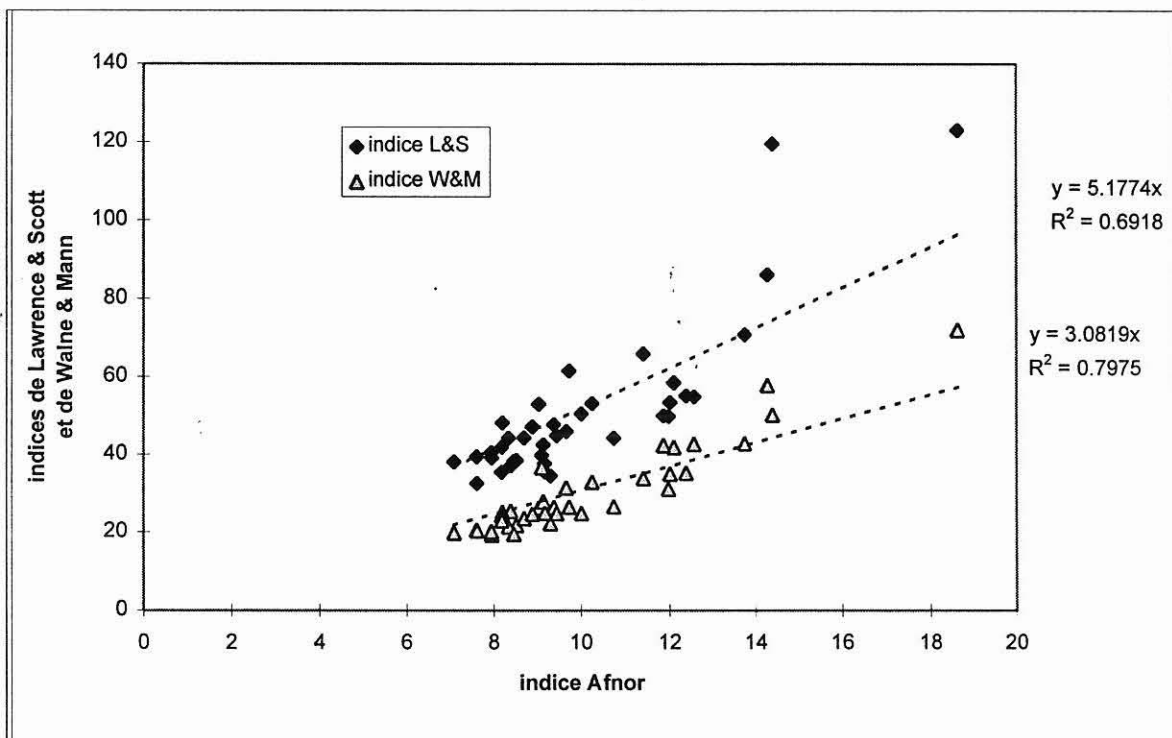
Indices de Qualité (norme AFNOR)

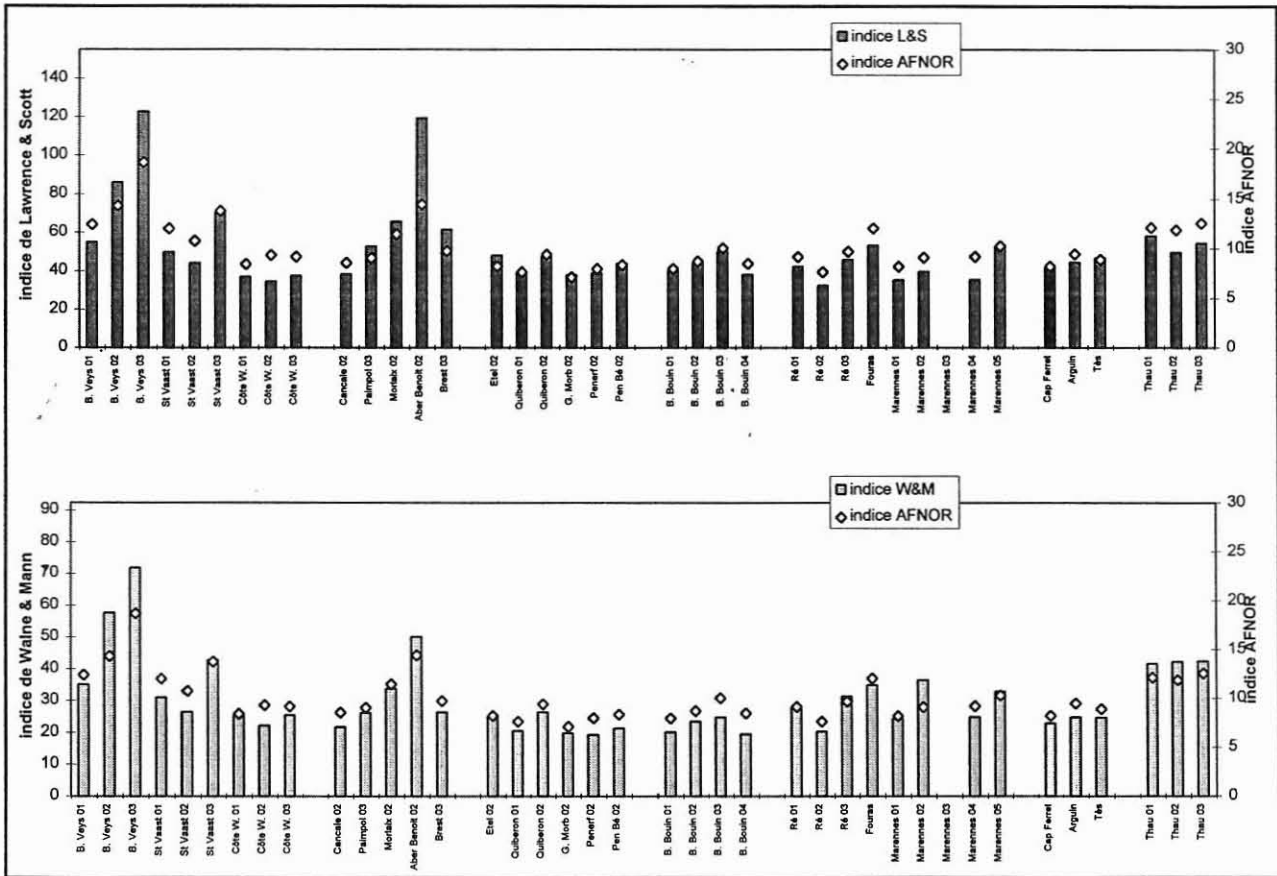
Année : 1996









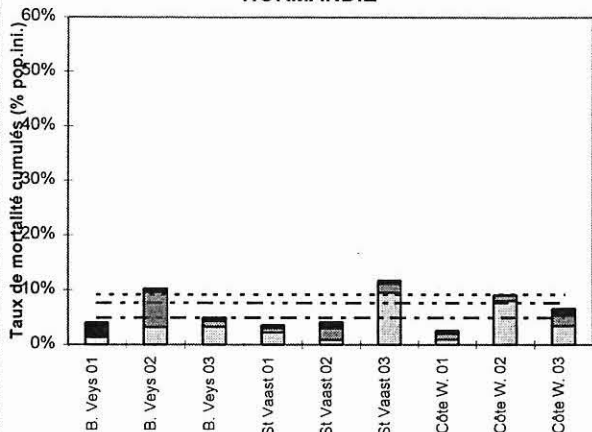


REMORA 96 :

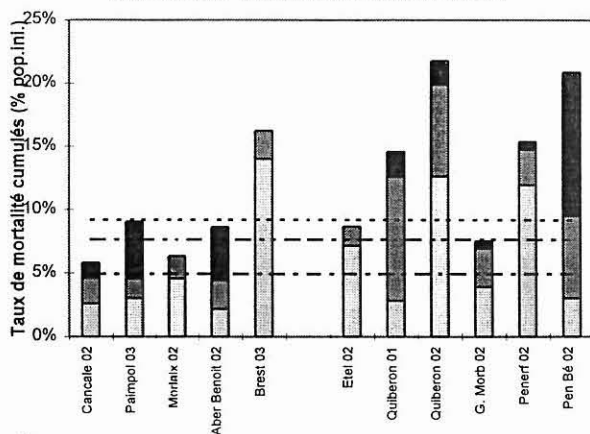
Mortalité et Rendements des Adultes

classe d'âge opération paramètre	adulte RE			adulte RE		
	mortalités saisonnières			mortalités cumulées		
	% population initiale début de saisons			% population initiale début d'année		
unité	printemps	été	automne	printemps	été	automne
B. Veys 01	1%	0%	3%	1%	1%	4%
B. Veys 02	3%	7%	1%	3%	10%	10%
B. Veys 03	3%	1%	1%	3%	4%	5%
St Vaast 01	2%	1%	1%	2%	3%	4%
St Vaast 02	1%	2%	1%	1%	3%	4%
St Vaast 03	10%	2%	1%	10%	11%	12%
Côte W. 01	1%	1%	1%	1%	2%	3%
Côte W. 02	8%	1%	0%	8%	9%	9%
Côte W. 03	3%	2%	1%	3%	5%	7%
Cancale 02	3%	2%	1%	3%	5%	6%
Paimpol 03	3%	2%	5%	3%	5%	9%
Morlaix 02	5%	2%	0%	5%	6%	6%
Aber Benoit 02	2%	2%	4%	2%	4%	9%
Brest 03	14%	3%	0%	14%	16%	16%
Etel 02	7%	2%	0%	7%	9%	9%
Quiberon 01	3%	10%	2%	3%	13%	15%
Quiberon 02	13%	8%	2%	13%	20%	22%
G. Morb 02	4%	3%	1%	4%	7%	8%
Penerf 02	12%	3%	1%	12%	15%	15%
Pen Bé 02	3%	7%	13%	3%	10%	21%
B. Bouin 01	2%	1%	1%	2%	3%	4%
B. Bouin 02	4%	4%	0%	4%	8%	8%
B. Bouin 03	6%	1%	1%	6%	7%	7%
B. Bouin 04	4%	1%	1%	4%	5%	6%
Ré 01	6%	-1%	3%	6%	5%	7%
Ré 02	4%	-1%	1%	4%	2%	4%
Ré 03	0%	4%	0%	0%	4%	4%
Fouras	3%	4%	2%	3%	7%	9%
Marennes 01	2%	1%	0%	2%	3%	3%
Marennes 02	3%	3%	1%	3%	6%	6%
Marennes 03	2%	3%	nd	2%	5%	nd
Marennes 04	9%	6%	0%	9%	14%	14%
Marennes 05	-3%	9%	3%	-3%	6%	9%
Cap Ferret	9%	3%	0%	9%	11%	12%
Arguin	4%	7%	0%	4%	11%	11%
Tès	7%	5%	0%	7%	12%	11%
Thau 01	13%	0%	7%	13%	13%	19%
Thau 02	7%	-3%	3%	7%	4%	7%
Thau 03	11%	3%	3%	11%	13%	16%
paramètre	mortalités saisonnières			mortalités cumulées		
unité	% population initiale début de saisons			% population initiale début d'année		
	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Normandie	4%	2%	1%	4%	5%	6%
Bretagne Nord	5%	2%	2%	5%	7%	9%
Bretagne Sud	7%	5%	3%	7%	12%	15%
Vendée	4%	2%	1%	4%	6%	6%
Marennes-Oléron	3%	3%	1%	3%	6%	7%
Arcachon	7%	5%	0%	7%	11%	11%
Thau	10%	0%	4%	10%	10%	14%
nombre	39	39	38	39	39	38
mini	-3%	-3%	0%	-3%	1%	3%
moy. nationale	5%	3%	2%	5%	8%	9%
maxi	14%	10%	13%	14%	20%	22%
C.Var	79%	99%	147%	79%	58%	55%
int.conf.95%	1%	1%	1%	1%	1%	2%
écart-type	4%	3%	2%	4%	4%	5%

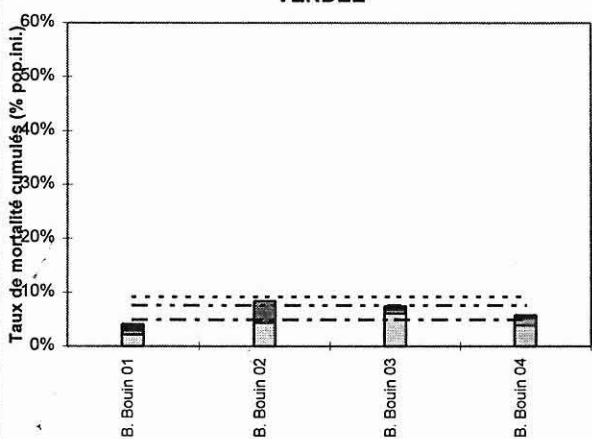
NORMANDIE



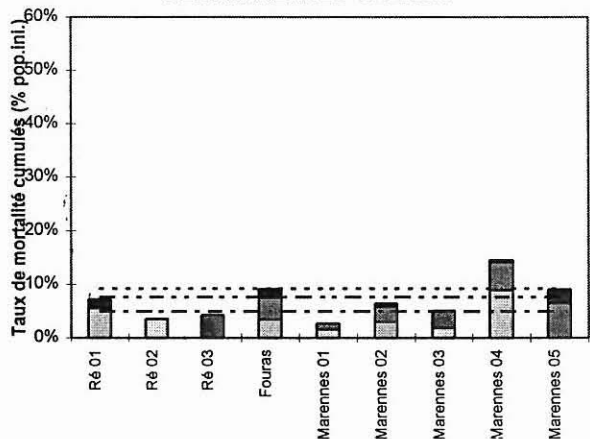
BRETAGNE NORD & BRETAGNE SUD



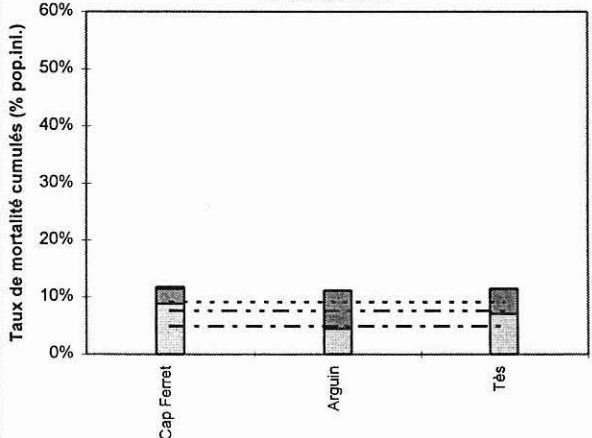
VENDEE



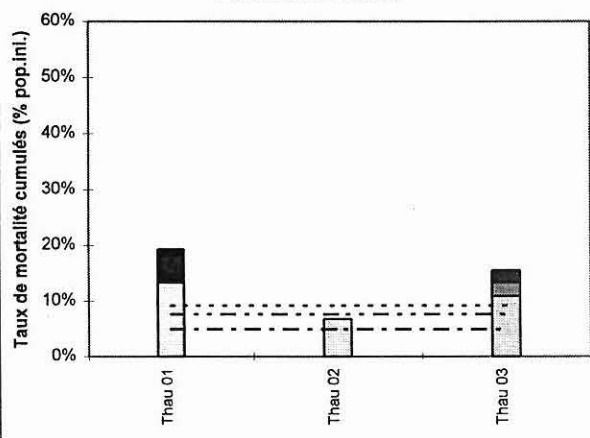
RE & MARENNES-OLERON



ARCACHON

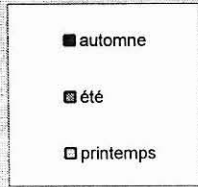


ETANG DE THAU

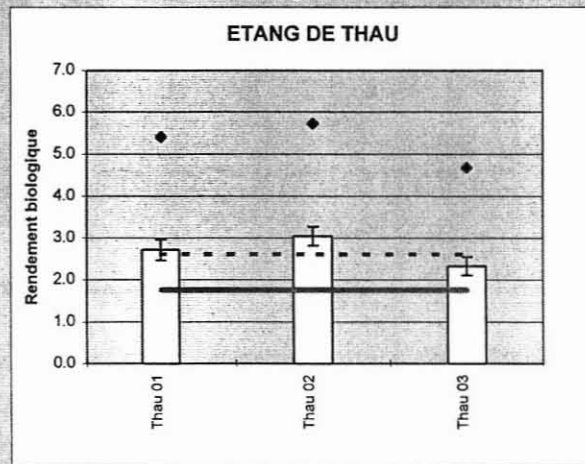
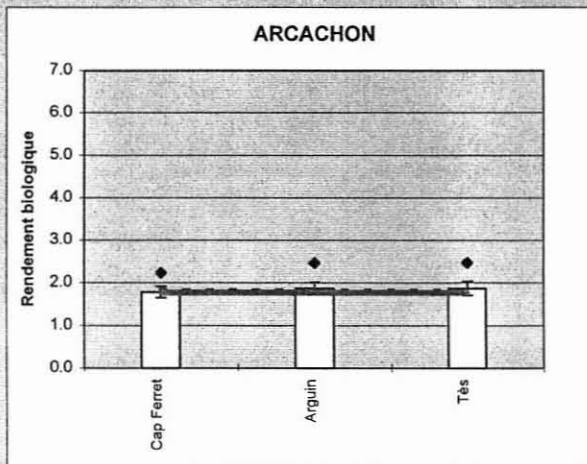
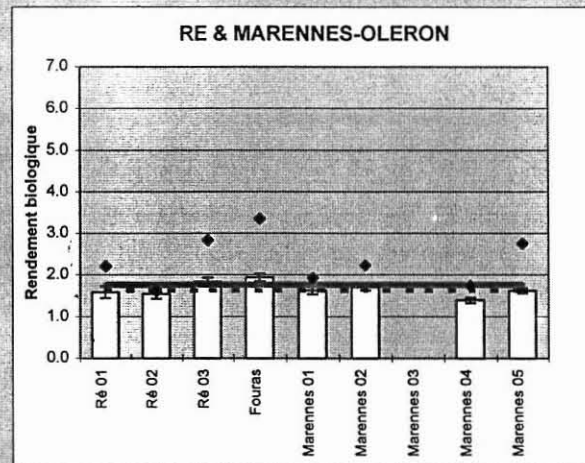
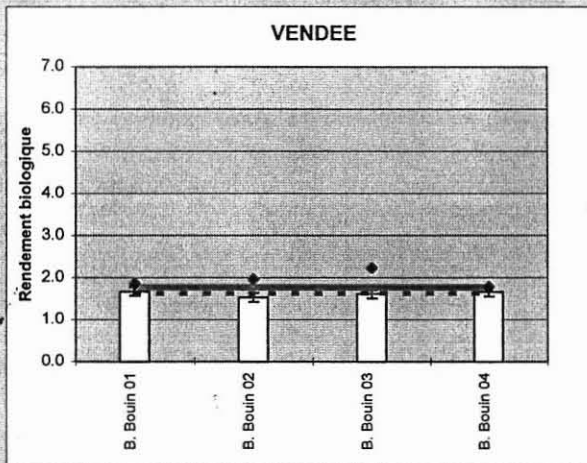
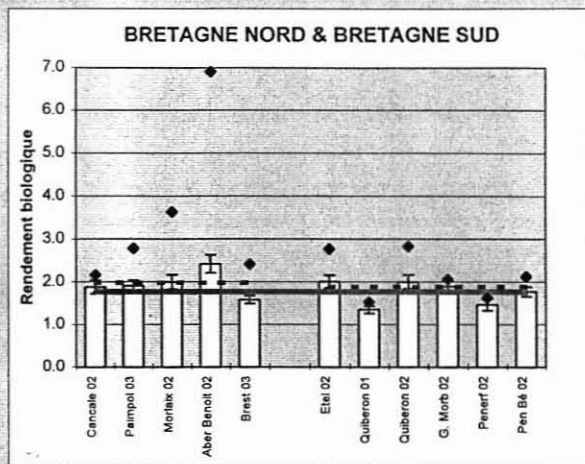
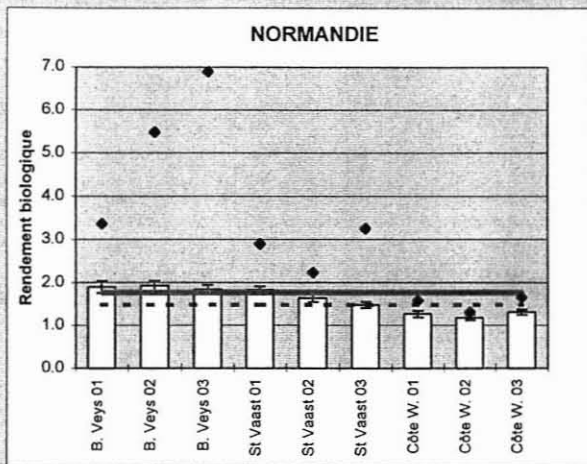


Mortalités saisonnières observées

Année: 1996

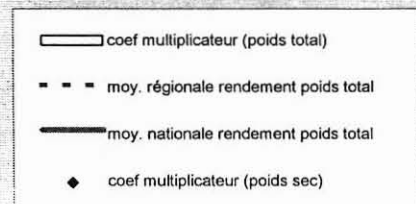


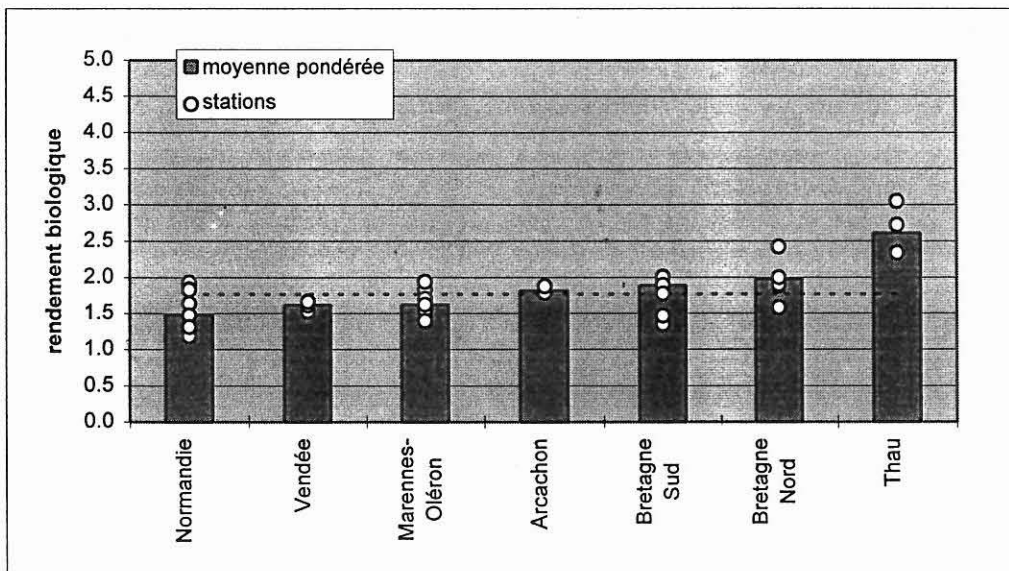
date	novembre 1996					
classe d'âge opération	adulte					
paramètre	RE					
	gain de Ptot par poche (Kg)	gain de Psec par poche (g)	rendement en biomasse -	rendement n chair sèche -	int conf rend en biomasse	int conf rend en chair sèche
unité						
B. Veys 01	6.3	201	1.9	3.4	0.1	0.3
B. Veys 02	6.4	372	1.9	5.5	0.1	0.4
B. Veys 03	5.7	484	1.8	6.9	0.1	0.5
St Vaast 01	5.9	163	1.8	2.9	0.1	0.2
St Vaast 02	4.5	106	1.6	2.2	0.1	0.2
St Vaast 03	3.3	188	1.5	3.3	0.1	0.3
Côte W. 01	1.9	48	1.3	1.6	0.1	0.1
Côte W. 02	1.2	25	1.2	1.3	0.1	0.1
Côte W. 03	2.2	54	1.3	1.7	0.1	0.1
Cancale 02	6.3	101	1.9	2.2	0.2	0.2
Paimpol 03	6.5	155	1.9	2.8	0.1	0.4
Morlaix 02	7.2	230	2.0	3.6	0.2	0.5
Aber Benoit 02	10.2	515	2.4	6.9	0.2	0.7
Brest 03	4.2	123	1.6	2.4	0.1	0.3
Etel 02	7.3	154	2.0	2.8	0.1	0.3
Quiberon 01	2.5	46	1.4	1.5	0.1	0.2
Quiberon 02	7.2	159	2.0	2.8	0.2	0.3
G. Morb 02	6.5	92	1.9	2.1	0.1	0.2
Penerf 02	3.4	55	1.5	1.6	0.1	0.3
Pen Bé 02	5.6	98	1.8	2.1	0.1	0.3
B. Bouin 01	4.8	74	1.7	1.9	0.1	0.2
B. Bouin 02	3.8	83	1.5	2.0	0.1	0.2
B. Bouin 03	4.4	107	1.6	2.2	0.1	0.3
B. Bouin 04	4.8	68	1.7	1.8	0.1	0.2
Ré 01	4.2	103	1.6	2.2	0.1	0.3
Ré 02	3.4	46	1.5	1.6	0.1	0.2
Ré 03	5.2	139	1.8	2.8	0.1	0.3
Fouras	5.9	178	1.9	3.3	0.1	0.3
Marennes 01	4.0	70	1.6	1.9	0.1	0.2
Marennes 02	4.5	93	1.7	2.2	0.2	0.2
Marennes 03	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Marennes 04	2.5	56	1.4	1.7	0.1	0.2
Marennes 05	3.9	133	1.6	2.8	0.1	0.3
Cap Ferret	5.5	105	1.8	2.2	0.1	0.3
Arguin	6.2	125	1.9	2.5	0.1	0.3
Tès	6.2	126	1.9	2.5	0.2	0.2
Thau 01	9.7	301	2.7	5.4	0.2	0.7
Thau 02	11.6	322	3.0	5.7	0.2	0.5
Thau 03	7.5	251	2.3	4.7	0.2	0.7
paramètre	gain de Ptot par poche (Kg)	gain de Psec par poche (g)	rendement en biomasse -	rendement n chair sèche -	int conf rend en biomasse	int conf rend en chair sèche
unité						
Normandie	4.2	182	1.6	3.2		
Bretagne Nord	6.9	225	2.0	3.6		
Bretagne Sud	5.4	101	1.8	2.2		
Vendée	4.5	83	1.6	2.0		
Marennes-Oléron	4.2	102	1.7	2.3		
Arcachon	6.0	119	1.8	2.4		
Thau	9.6	291	2.7	5.3		
nombre	38	38	38	38		
mini	1.2	25	1.2	1.3		
moy. nationale	5.3	151	1.8	2.9		
maxi	11.6	515	3.0	6.9		
C.Var	42%	76%	21%	51%		
int.conf.95%	0.7	37	0.1	0.5		
écart-type	2.2	115	0.4	1.5		

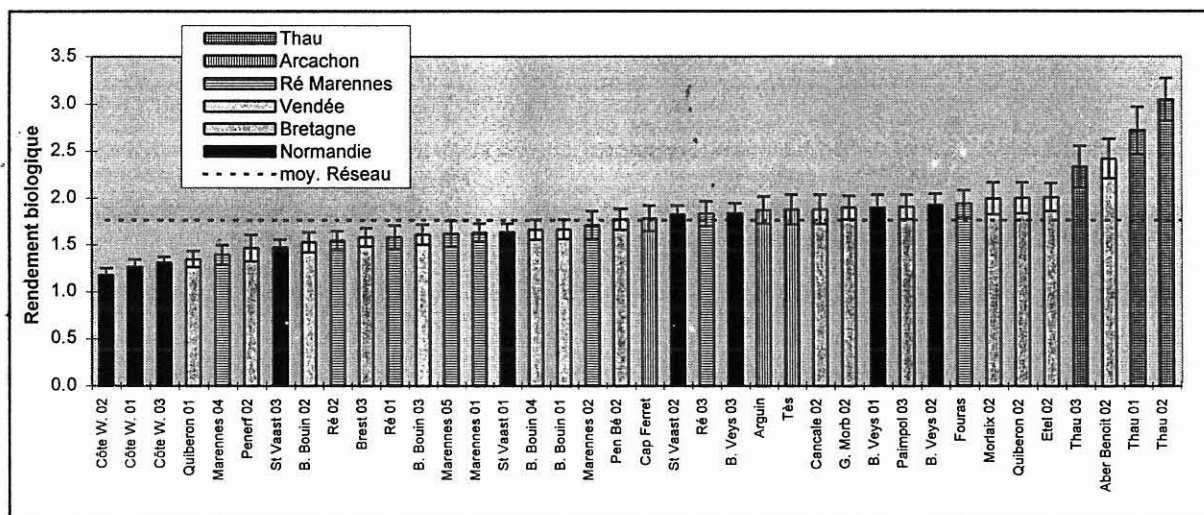


Rendements biologiques

Année : 1996







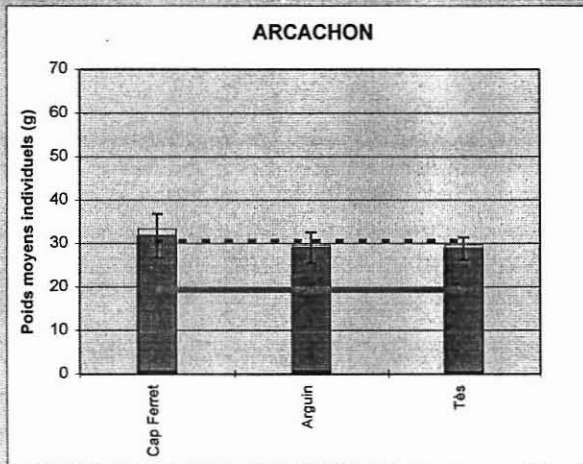
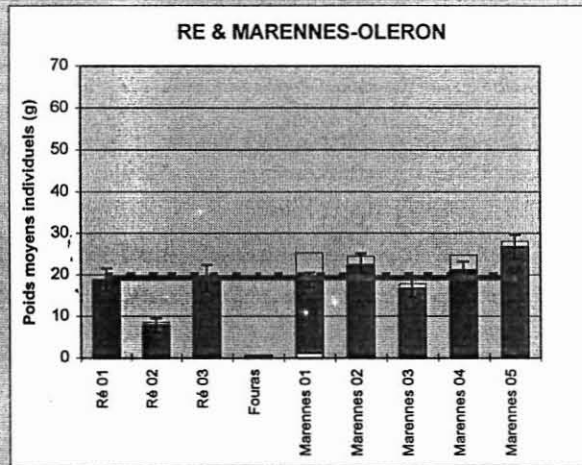
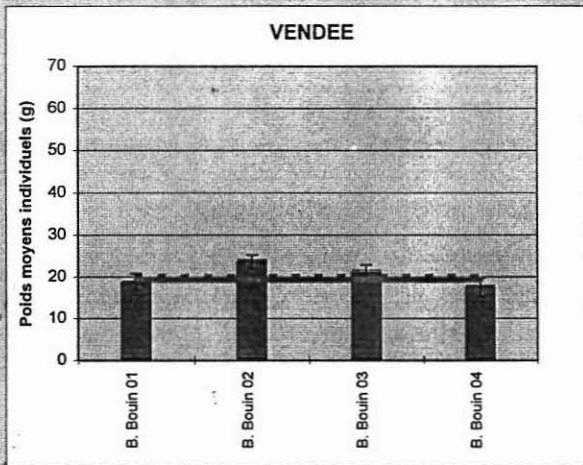
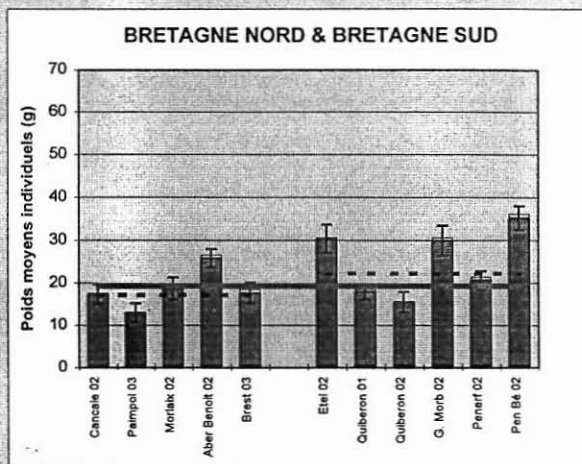
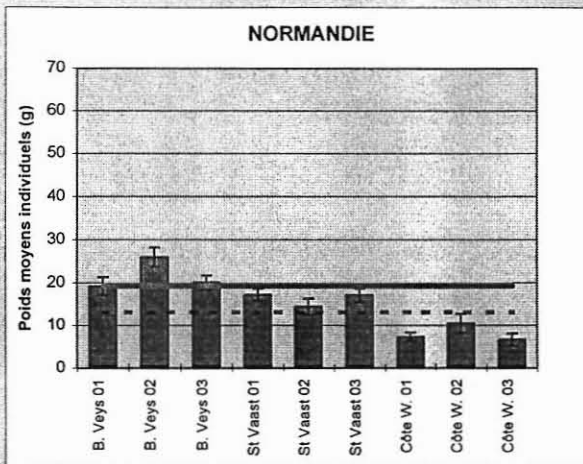
REMORA 96 :

Croissance des Juvéniles

date	juin 1996			
classe d'âge opération	juvénile P1			
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
B. Veys 01	0.8	120%	1.0	0.2
B. Veys 02	1.0	79%	0.8	0.2
B. Veys 03	0.7	85%	0.6	0.1
St Vaast 01	0.9	92%	0.8	0.2
St Vaast 02	0.9	133%	1.2	0.2
St Vaast 03	0.6	113%	0.7	0.1
Côte W. 01	0.8	122%	1.0	0.2
Côte W. 02	0.7	109%	0.8	0.1
Côte W. 03	1.0	102%	1.1	0.2
Cancale 02	1.5	50%	0.7	0.1
Paimpol 03	1.2	102%	1.2	0.3
Morlaix 02	1.5	89%	1.3	0.3
Aber Benoit 02	2.1	67%	1.4	0.2
Brest 03	0.9	76%	0.7	0.2
Etel 02	2.0	99%	1.9	0.5
Quiberon 01	1.6	76%	1.2	0.2
Quiberon 02	2.3	90%	2.0	0.4
G. Morb 02	2.1	89%	1.9	0.5
Penerf 02	2.0	111%	2.2	0.5
Pen Bé 02	4.0	76%	3.1	0.5
B. Bouin 01	2.3	114%	2.6	0.4
B. Bouin 02	2.2	155%	3.4	0.5
B. Bouin 03	2.2	116%	2.6	0.5
B. Bouin 04	2.3	135%	3.1	0.4
Ré 01	2.2	64%	1.4	0.2
Ré 02	2.2	71%	1.6	0.3
Ré 03	1.6	101%	1.7	0.3
Fouras	3.8	83%	3.1	0.6
Marennes 01	1.6	117%	1.9	0.4
Marennes 02	1.9	107%	2.0	0.4
Marennes 03	2.3	81%	1.8	0.3
Marennes 04	3.0	82%	2.4	0.5
Marennes 05	2.7	86%	2.3	0.4
Cap-Ferret	4.2	96%	4.0	0.5
Arguin	3.6	95%	3.4	0.5
Tès	3.4	97%	3.3	0.4
-	nd	nd	0.0	nd
-	nd	nd	0.0	nd
-	nd	nd	0.0	nd
paramètre	poids Individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
Normandie	0.8	106%	0.9	0.2
Bretagne Nord	1.4	77%	1.1	0.2
Bretagne Sud	2.3	90%	2.1	0.4
Vendée	2.3	130%	2.9	0.5
Marennes-Oléron	2.4	88%	2.0	0.4
Arcachon	3.7	96%	3.6	0.5
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!
nombre	36	36	39	36
mini	0.6	50%	0.0	0.1
moy. nationale	1.9	97%	1.7	0.3
maxi	4.2	155%	4.0	0.6
C.Var	50%	23%	60%	45%
int.conf.95%	0.3	7%	0.3	0.0
écart-type	1.0	22%	1.0	0.1

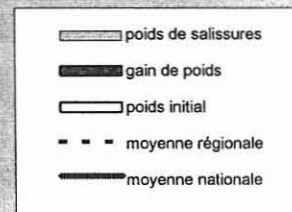
date	septembre 1996			
classe d'âge opération	juvénile P2			
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
B. Veys 01	15.3	97%	14.9	2.1
B. Veys 02	19.8	79%	15.7	1.7
B. Veys 03	11.8	101%	11.9	1.7
St Vaast 01	13.1	102%	13.3	2.3
St Vaast 02	14.8	65%	9.6	1.2
St Vaast 03	7.8	83%	6.4	0.9
Côte W. 01	4.8	81%	3.9	0.7
Côte W. 02	7.8	97%	7.6	1.5
Côte W. 03	6.8	108%	7.4	1.2
Cancale 02	11.7	100%	11.7	2.9
Paimpol 03	7.5	101%	7.6	1.5
Morlaix 02	12.5	129%	16.1	2.5
Aber Benoit 02	18.6	96%	17.8	2.2
Brest 03	8.9	102%	9.1	1.4
Etel 02	24.4	76%	18.6	1.6
Quiberon 01	10.8	96%	10.4	1.8
Quiberon 02	12.4	84%	10.3	1.8
G. Morb 02	22.4	93%	20.9	2.5
Penerf 02	12.8	99%	12.7	1.9
Pen Bé 02	24.1	79%	19.0	1.4
B. Bouin 01	14.8	111%	16.4	1.8
B. Bouin 02	16.8	114%	19.0	1.7
B. Bouin 03	14.7	114%	16.8	1.5
B. Bouin 04	12.6	104%	13.1	1.7
Ré 01	20.5	63%	12.8	1.6
Ré 02	14.6	74%	10.8	2.0
Ré 03	18.7	96%	18.0	2.3
Fouras	23.8	95%	22.6	3.7
Marennes 01	33.1	104%	34.6	3.2
Marennes 02	19.2	92%	17.6	2.3
Marennes 03	11.8	112%	13.2	1.3
Marennes 04	20.5	89%	18.3	2.5
Marennes 05	16.9	107%	18.1	1.8
Cap-Ferret	18.3	95%	17.4	2.1
Arguin	18.0	98%	17.6	1.7
Tès	18.0	82%	14.7	1.7
-	nd	nd	0.0	nd
-	nd	nd	0.0	nd
-	nd	nd	0.0	nd
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
Normandie	11.3	90%	10.1	1.5
Bretagne Nord	11.8	106%	12.5	2.1
Bretagne Sud	17.8	88%	15.3	1.8
Vendée	14.7	111%	16.3	1.7
Marennes-Oléron	19.9	92%	18.4	2.3
Arcachon	18.1	91%	16.6	1.9
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!
nombre	36	36	39	36
mini	4.8	63%	0.0	0.7
moy. nationale	15.6	95%	13.5	1.9
maxi	33.1	129%	34.6	3.7
C.Var	38%	15%	50%	32%
int.conf.95%	1.9	5%	2.1	0.2
écart-type	5.9	14%	6.7	0.6

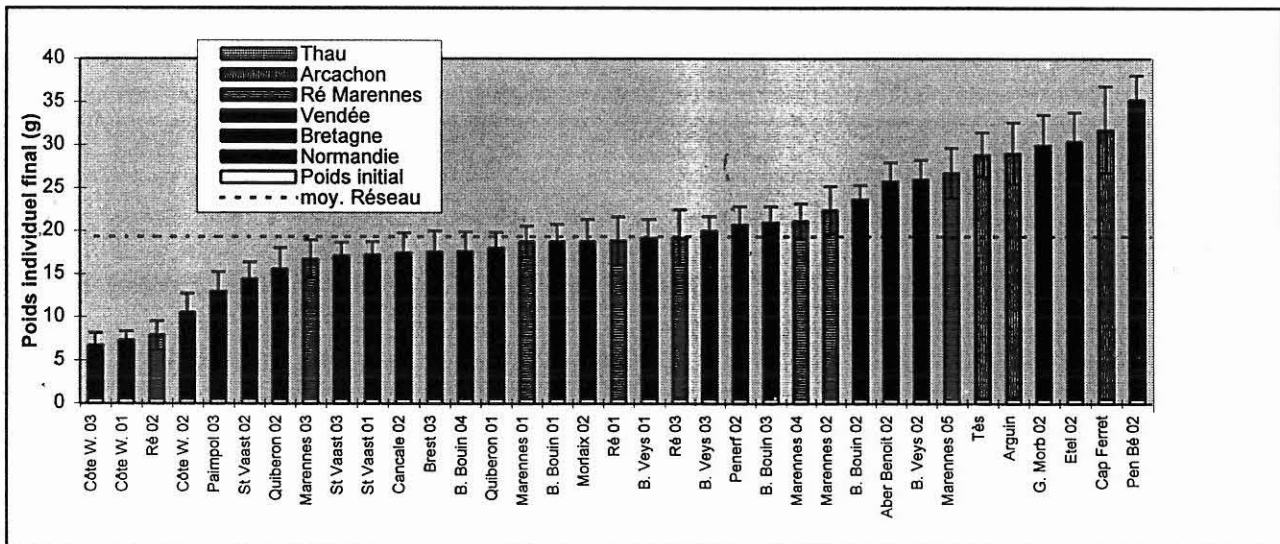
date	novembre 1996			
classe d'âge opération	juvénile RE			
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
B. Veys 01	20.4	94%	19.2	2.1
B. Veys 02	25.2	103%	26.0	2.3
B. Veys 03	20.4	98%	20.1	1.6
St Vaast 01	17.0	102%	17.3	1.5
St Vaast 02	13.9	104%	14.5	1.9
St Vaast 03	14.9	115%	17.1	1.5
Côte W. 01	6.8	108%	7.3	1.0
Côte W. 02	10.5	101%	10.6	2.2
Côte W. 03	9.0	75%	6.7	1.4
Cancale 02	14.4	121%	17.5	2.3
Paimpol 03	11.0	118%	13.0	2.2
Morlaix 02	17.5	107%	18.8	2.6
Aber Benoit 02	26.4	98%	25.8	2.2
Brest 03	16.9	104%	17.6	2.4
Etel 02	25.3	120%	30.4	3.4
Quiberon 01	13.5	133%	18.0	1.8
Quiberon 02	17.9	87%	15.6	2.4
G. Morb 02	30.3	99%	30.0	3.5
Penerf 02	17.2	120%	20.7	2.1
Pen Bé 02	36.7	96%	35.3	2.8
B. Bouin 01	17.2	109%	18.8	2.0
B. Bouin 02	22.7	104%	23.7	1.6
B. Bouin 03	21.5	98%	21.0	1.8
B. Bouin 04	16.3	109%	17.6	2.3
Ré 01	17.1	110%	18.9	2.8
Ré 02	8.2	96%	7.9	1.6
Ré 03	17.2	112%	19.2	3.2
Fouras	nd	nd	nd	nd
Marennes 01	21.0	89%	18.8	1.8
Marennes 02	21.8	103%	22.4	2.8
Marennes 03	12.6	133%	16.7	2.2
Marennes 04	20.8	102%	21.2	2.0
Marennes 05	24.6	109%	26.8	2.9
Cap Ferret	29.3	109%	31.8	5.0
Arguin	27.2	107%	29.1	3.6
Tès	29.2	99%	28.9	2.6
-	nd	nd	0.0	nd
-	nd	nd	0.0	nd
-	nd	nd	0.0	nd
paramètre	poids individuel			
	mesure terrain	mesure labo		
unité	(g)	(% mes. terrain)	(g)	int conf (g)
Normandie	15.3	100%	15.4	1.7
Bretagne Nord	17.2	110%	18.5	2.3
Bretagne Sud	23.5	109%	25.0	2.7
Vendée	19.4	105%	20.3	1.9
Marennes-Oléron	17.9	107%	19.0	2.4
Arcachon	28.6	105%	29.9	3.7
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!
nombre	35	35	38	35
mini	6.8	75%	0.0	1.0
moy. nationale	19.2	106%	18.5	2.3
maxi	36.7	133%	35.3	5.0
C.Var	36%	11%	46%	33%
int.conf.95%	2.3	4%	2.7	0.3
écart-type	6.8	12%	8.6	0.8

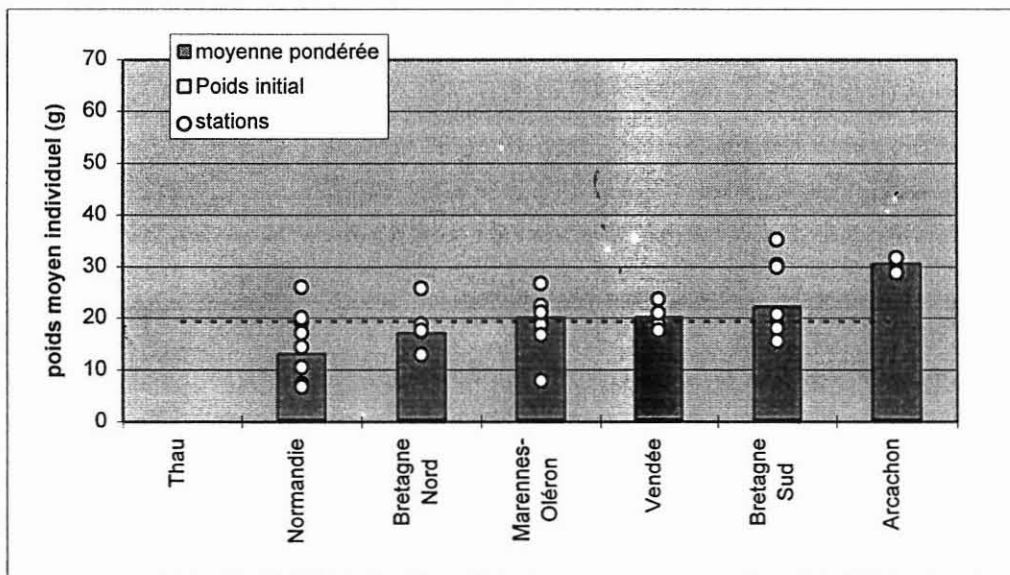


Gains de poids

Année : 1996







date	juin 1996		
classe d'âge opération	juvénile P1		
paramètre	épibiontes		
	poids/ind		Pind+Pépibio
unité	(g)	(% P ind)	(g)
B. Veys 01	0.1	6%	1.1
B. Veys 02	0.1	9%	0.9
B. Veys 03	0.1	9%	0.7
St Vaast 01	0.1	9%	0.9
St Vaast 02	0.1	10%	1.3
St Vaast 03	0.1	11%	0.8
Côte W. 01	0.1	5%	1.0
Côte W. 02	0.1	8%	0.9
Côte W. 03	0.0	3%	1.1
Cancale 02	nd	nd	nd
Paimpol 03	nd	nd	nd
Morlaix 02	nd	nd	nd
Aber Benoit 02	nd	nd	nd
Brest 03	nd	nd	nd
Etel 02	0.2	10%	2.1
Quiberon 01	0.1	5%	1.3
Quiberon 02	nd	nd	nd
G. Morb 02	0.1	4%	1.9
Penerf 02	nd	nd	nd
Pen Bé 02	nd	nd	nd
B. Bouin 01	0.2	8%	2.8
B. Bouin 02	0.0	0%	3.4
B. Bouin 03	0.0	-1%	2.5
B. Bouin 04	0.1	4%	3.2
Ré 01	nd	nd	nd
Ré 02	nd	nd	nd
Ré 03	nd	nd	nd
Fouras	nd	nd	nd
Marennes 01	nd	nd	nd
Marennes 02	nd	nd	nd
Marennes 03	nd	nd	nd
Marennes 04	nd	nd	nd
Marennes 05	nd	nd	nd
Cap-Ferret	0.0	1%	4.0
Arguin	0.2	5%	3.6
Tès	0.1	4%	3.4
-	0.0	nd	0.0
-	0.0	nd	0.0
-	0.0	nd	0.0
paramètre	épibiontes		
	poids/ind		Pind+Pépibio
unité	(g)	(% P ind)	(g)
Normandie	0.1	8%	0.9
Bretagne Nord	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Bretagne Sud	0.1	6%	1.8
Vendée	0.1	3%	3.0
Marennes-Oléron	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Arcachon	0.1	3%	3.7
Thau	0.0	#DIV/0!	0.0
nombre	22	19	22
mini	0.0	-1%	0.0
moy. nationale	0.1	6%	1.7
maxi	0.2	11%	4.0
C.Var	92%	62%	75%
int.conf.95%	0.0	2%	0.5
écart-type	0.1	4%	1.3

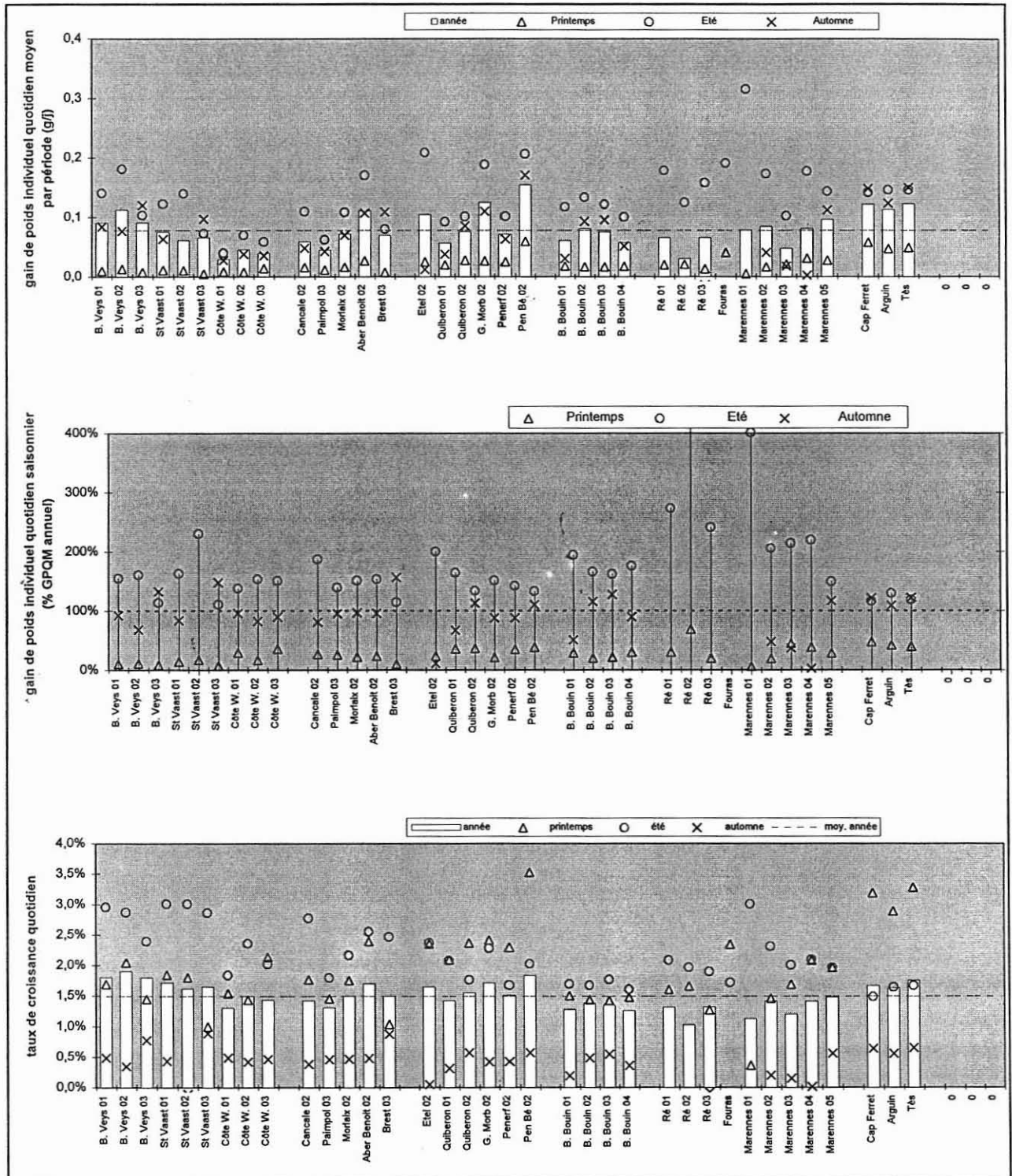
date	septembre 1996		
classe d'âge opération	juvénile P2		
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
B. Veys 01	0.7	5%	15.6
B. Veys 02	2.3	15%	18.0
B. Veys 03	0.9	8%	12.9
St Vaast 01	0.7	6%	14.1
St Vaast 02	1.3	13%	10.8
St Vaast 03	0.6	9%	7.0
Côte W. 01	0.6	15%	4.4
Côte W. 02	0.2	3%	7.8
Côte W. 03	0.2	2%	7.6
Cancale 02	0.5	4%	12.2
Paimpol 03	0.4	5%	8.0
Morlaix 02	0.1	0%	16.2
Aber Benoit 02	0.3	1%	18.0
Brest 03	0.1	1%	9.2
Etel 02	0.4	2%	19.1
Quiberon 01	0.0	0%	10.4
Quiberon 02	0.3	3%	10.7
G. Morb 02	1.7	8%	22.7
Penerf 02	0.2	1%	12.8
Pen Bé 02	0.7	4%	19.7
B. Bouin 01	0.2	1%	16.6
B. Bouin 02	0.5	2%	19.5
B. Bouin 03	0.1	1%	16.9
B. Bouin 04	0.4	3%	13.4
Ré 01	4.8	37%	17.6
Ré 02	3.3	31%	14.2
Ré 03	2.1	12%	20.1
Fouras	0.0	0%	22.6
Marennes 01	3.2	9%	37.8
Marennes 02	5.1	29%	22.7
Marennes 03	1.7	13%	14.9
Marennes 04	2.8	15%	21.1
Marennes 05	2.3	13%	20.3
Cap-Ferret	0.9	5%	18.3
Arguin	1.5	9%	19.2
Tès	1.1	7%	15.8
-	0.0	nd	0.0
-	0.0	nd	0.0
-	0.0	nd	0.0
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
Normandie	0.8	8%	10.9
Bretagne Nord	0.3	2%	12.7
Bretagne Sud	0.6	3%	15.9
Vendée	0.3	2%	16.6
Marennes-Oléron	2.8	18%	21.3
Arcachon	1.2	7%	17.7
Thau	0.0	#DIV/0!	0.0
nombre	39	36	39
mini	0.0	0%	0.0
moy. nationale	1.1	8%	14.6
maxi	5.1	37%	37.8
C.Var	120%	108%	50%
int.conf.95%	0.4	3%	2.3
écart-type	1.3	9%	7.3

date	novembre 1996		
classe d'âge	juvénile		
opération	RE		
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
B. Veys 01	nd	nd	nd
B. Veys 02	nd	nd	nd
B. Veys 03	nd	nd	nd
St Vaast 01	nd	nd	nd
St Vaast 02	nd	nd	nd
St Vaast 03	nd	nd	nd
Côte W. 01	nd	nd	nd
Côte W. 02	nd	nd	nd
Côte W. 03	nd	nd	nd
Cancale 02	0.2	1%	17.6
Paimpol 03	0.1	1%	13.1
Morlaix 02	0.3	2%	19.1
Aber Benoit 02	0.8	3%	26.6
Brest 03	0.8	5%	18.4
Etel 02	0.2	1%	30.6
Quiberon 01	0.4	2%	18.5
Quiberon 02	0.1	0%	15.7
G. Morb 02	0.7	2%	30.7
Penerf 02	0.7	3%	21.4
Pen Bé 02	0.9	2%	36.1
B. Bouin 01	0.2	1%	19.0
B. Bouin 02	0.5	2%	24.2
B. Bouin 03	0.6	3%	21.6
B. Bouin 04	0.4	2%	18.0
Ré 01	0.0	0%	18.9
Ré 02	0.6	8%	8.5
Ré 03	-0.3	-2%	18.9
Fouras	nd	nd	nd
Marennes 01	6.5	35%	25.3
Marennes 02	2.0	9%	24.4
Marennes 03	1.1	7%	17.9
Marennes 04	3.6	17%	24.7
Marennes 05	1.3	5%	28.1
Cap Ferret	1.6	5%	33.4
Arguin	0.6	2%	29.7
Tès	0.8	3%	29.7
-	0.0	nd	0.0
-	0.0	nd	0.0
-	0.0	nd	0.0
paramètre	épibiontes		
unité	poids/ind		Pind+Pépibio
	(g)	(% P ind)	(g)
Normandie	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Bretagne Nord	0.4	2%	19.0
Bretagne Sud	0.5	2%	25.5
Vendée	0.4	2%	20.7
Marennes-Oléron	1.9	10%	20.9
Arcachon	1.0	3%	30.9
Thau	0.0	#DIV/0!	0.0
nombre	29	26	29
mini	-0.3	-2%	0.0
moy. nationale	0.9	5%	20.4
maxi	6.5	35%	36.1
C.Var	156%	156%	46%
int.conf.95%	0.5	3%	3.4
écart-type	1.3	7%	9.4

date	novembre 1996
classe d'âge opération	juvénile RE
paramètre	indice polydora
unité	-
B. Veys 01	0.11
B. Veys 02	0.02
B. Veys 03	0.00
St Vaast 01	0.09
St Vaast 02	0.01
St Vaast 03	0.00
Côte W. 01	0.00
Côte W. 02	0.03
Côte W. 03	0.03
Cancale 02	nd
Paimpol 03	nd
Morlaix 02	nd
Aber Benoit 02	nd
Brest 03	nd
Etel 02	nd
Quiberon 01	nd
Quiberon 02	nd
G. Morb 02	nd
Penerf 02	nd
Pen Bé 02	nd
B. Bouin 01	0.05
B. Bouin 02	0.00
B. Bouin 03	0.00
B. Bouin 04	0.08
Ré 01	0.02
Ré 02	0.01
Ré 03	0.01
Fouras	nd
Marennes 01	0.16
Marennes 02	0.12
Marennes 03	0.04
Marennes 04	0.40
Marennes 05	0.32
Cap Ferret	nd
Arguin	nd
Tès	nd
-	0.00
-	0.00
-	0.00
paramètre	indice polydora
unité	-
Normandie	0.03
Bretagne Nord	#DIV/0!
Bretagne Sud	#DIV/0!
Vendée	0.03
Marennes-Oléron	0.13
Arcachon	#DIV/0!
Thau	0.00
nombre	24.00
mini	0.00
moy. nationale	0.06
maxi	0.40
C.Var	1.67
int.conf.95%	0.04
écart-type	0.10

classe d'âge opération	juvénile RE						
paramètre	Gain de Poids Quotidien Moyen						
	Printemps		Eté		Automne		année
unité	(g/j)	% GPQM année	(g/j)	% GPQM année	(g/j)	% GPQM année	(g/j)
B. Veys 01	0.01	11%	0.14	155%	0.08	93%	0.09
B. Veys 02	0.01	12%	0.18	161%	0.08	69%	0.11
B. Veys 03	0.01	8%	0.10	114%	0.12	133%	0.09
St Vaast 01	0.01	15%	0.12	163%	0.06	84%	0.07
St Vaast 02	0.01	18%	0.14	230%	-0.02	-26%	0.06
St Vaast 03	0.00	7%	0.07	111%	0.10	148%	0.07
Côte W. 01	0.01	30%	0.04	138%	0.03	96%	0.03
Côte W. 02	0.01	17%	0.07	154%	0.04	83%	0.05
Côte W. 03	0.01	36%	0.06	151%	0.04	90%	0.04
Cancale 02	0.02	27%	0.11	187%	0.05	82%	0.06
Paimpol 03	0.01	26%	0.06	140%	0.04	96%	0.04
Morlaix 02	0.02	22%	0.11	152%	0.07	97%	0.07
Aber Benoit 02	0.03	24%	0.17	154%	0.11	96%	0.11
Brest 03	0.01	10%	0.08	115%	0.11	157%	0.07
Etel 02	0.03	24%	0.21	200%	0.01	12%	0.10
Quiberon 01	0.02	36%	0.09	164%	0.04	68%	0.06
Quiberon 02	0.03	37%	0.10	134%	0.09	113%	0.08
G. Morb 02	0.03	22%	0.19	152%	0.11	89%	0.12
Penerf 02	0.03	35%	0.10	143%	0.06	89%	0.07
Pen Bé 02	0.06	39%	0.21	134%	0.17	111%	0.15
B. Bouin 01	0.02	29%	0.12	194%	0.03	51%	0.06
B. Bouin 02	0.02	20%	0.13	166%	0.09	116%	0.08
B. Bouin 03	0.02	22%	0.12	162%	0.10	128%	0.07
B. Bouin 04	0.02	30%	0.10	176%	0.05	90%	0.06
Ré 01	0.02	30%	0.18	273%	-0.05	-71%	0.07
Ré 02	0.02	69%	0.12	416%	-0.08	-250%	0.03
Ré 03	0.01	20%	0.16	241%	-0.01	-21%	0.07
Fouras	0.04	nd	0.19	nd	nd	nd	nd
Marennes 01	0.01	7%	0.32	401%	-0.14	-183%	0.08
Marennes 02	0.02	20%	0.17	206%	0.04	48%	0.08
Marennes 03	0.02	45%	0.10	214%	0.02	37%	0.05
Marennes 04	0.03	39%	0.18	220%	0.00	3%	0.08
Marennes 05	0.03	29%	0.14	150%	0.11	117%	0.10
Cap Ferret	0.06	47%	0.14	117%	0.15	122%	0.12
Arguin	0.05	42%	0.15	130%	0.12	110%	0.11
Tès	0.05	40%	0.15	119%	0.15	122%	0.12
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
paramètre	Gain de Poids Quotidien Moyen						
	Printemps		Eté		Automne		année
unité	(g/j)	GPQM année	(g/j)	GPQM année	(g/j)	GPQM année	(g/j)
Normandie	0.0	17%	0.10	153%	0.06	86%	0.07
Bretagne Nord	0.0	22%	0.11	150%	0.08	106%	0.07
Bretagne Sud	0.0	32%	0.15	155%	0.08	80%	0.10
Vendée	0.0	26%	0.12	175%	0.07	96%	0.07
Marennes-Oléron	0.0	32%	0.17	265%	-0.01	-40%	0.07
Arcachon	0.1	43%	0.14	122%	0.14	118%	0.12
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
nombre	36	35	36	35	35	35	35
mini	0.0	7%	0.04	111%	-0.14	-250%	0.03
moy. nationale	0.0	27%	0.13	178%	0.06	63%	0.08
maxi	0.1	69%	0.32	416%	0.17	157%	0.15
C.Var	66%	49%	40%	39%	116%	137%	37%
int.conf.95%	0.0	4%	0.02	23%	0.02	29%	0.01
écart-type	0.0	13%	0.05	69%	0.07	86%	0.03

classe d'âge opération	juvénile RE			
	paramètre taux de croissance			
unité	printemps (%/j)	été (%/j)	automne (%/j)	année (%/j)
B. Veys 01	1.69%	2.96%	0.49%	1.80%
B. Veys 02	2.05%	2.87%	0.34%	1.90%
B. Veys 03	1.45%	2.40%	0.77%	1.79%
St Vaast 01	1.84%	3.01%	0.43%	1.71%
St Vaast 02	1.80%	3.01%	-0.11%	1.61%
St Vaast 03	1.00%	2.86%	0.89%	1.65%
Côte W. 01	1.54%	1.84%	0.49%	1.30%
Côte W. 02	1.43%	2.36%	0.42%	1.49%
Côte W. 03	2.13%	2.02%	0.46%	1.43%
Cancale 02	1.77%	2.77%	0.38%	1.42%
Paimpol 03	1.46%	1.79%	0.46%	1.30%
Morlaix 02	1.75%	2.16%	0.47%	1.49%
Aber Benoit 02	2.40%	2.55%	0.48%	1.69%
Brest 03	1.04%	2.47%	0.87%	1.49%
Etel 02	2.35%	2.37%	0.05%	1.65%
Quiberon 01	2.09%	2.08%	0.31%	1.42%
Quiberon 02	2.37%	1.76%	0.57%	1.65%
G. Morb 02	2.42%	2.28%	0.42%	1.71%
Penerf 02	2.29%	1.67%	0.42%	1.51%
Pen Bé 02	3.53%	2.02%	0.57%	1.83%
B. Bouin 01	1.50%	1.69%	0.19%	1.27%
B. Bouin 02	1.44%	1.67%	0.48%	1.38%
B. Bouin 03	1.42%	1.77%	0.54%	1.34%
B. Bouin 04	1.48%	1.60%	0.36%	1.26%
Ré 01	1.61%	2.08%	-0.25%	1.31%
Ré 02	1.66%	1.97%	-0.70%	1.02%
Ré 03	1.27%	1.90%	-0.08%	1.31%
Fouras	2.35%	1.72%	nd	nd
Marennes 01	0.36%	3.01%	-0.55%	1.12%
Marennes 02	1.46%	2.31%	0.20%	1.41%
Marennes 03	1.69%	2.00%	0.15%	1.20%
Marennes 04	2.08%	2.10%	0.01%	1.41%
Marennes 05	1.96%	1.96%	0.56%	1.47%
Cap Ferret	3.19%	1.49%	0.63%	1.67%
Arguin	2.89%	1.64%	0.55%	1.63%
Tès	3.28%	1.67%	0.65%	1.75%
-	nd	nd	nd	nd
-	nd	nd	nd	nd
-	nd	nd	nd	nd
paramètre taux de croissance				
unité	printemps (%/j)	été (%/j)	automne (%/j)	année (%/j)
Normandie	1.66%	2.59%	0.46%	1.63%
Bretagne Nord	1.68%	2.35%	0.53%	1.48%
Bretagne Sud	2.51%	2.03%	0.39%	1.61%
Vendée	1.46%	1.68%	0.39%	1.31%
Marennes-Oléron	1.60%	2.12%	-0.08%	1.28%
Arcachon	3.12%	1.60%	0.61%	1.68%
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
nombre	36	36	35	35
mini	0.36%	1.49%	-0.70%	1.02%
moy. nationale	1.89%	2.16%	0.34%	1.49%
maxi	3.53%	3.01%	0.89%	1.90%
C.Var	35%	21%	103%	14%
int.conf.95%	0.21%	0.15%	0.12%	0.07%
écart-type	0.65%	0.46%	0.35%	0.21%

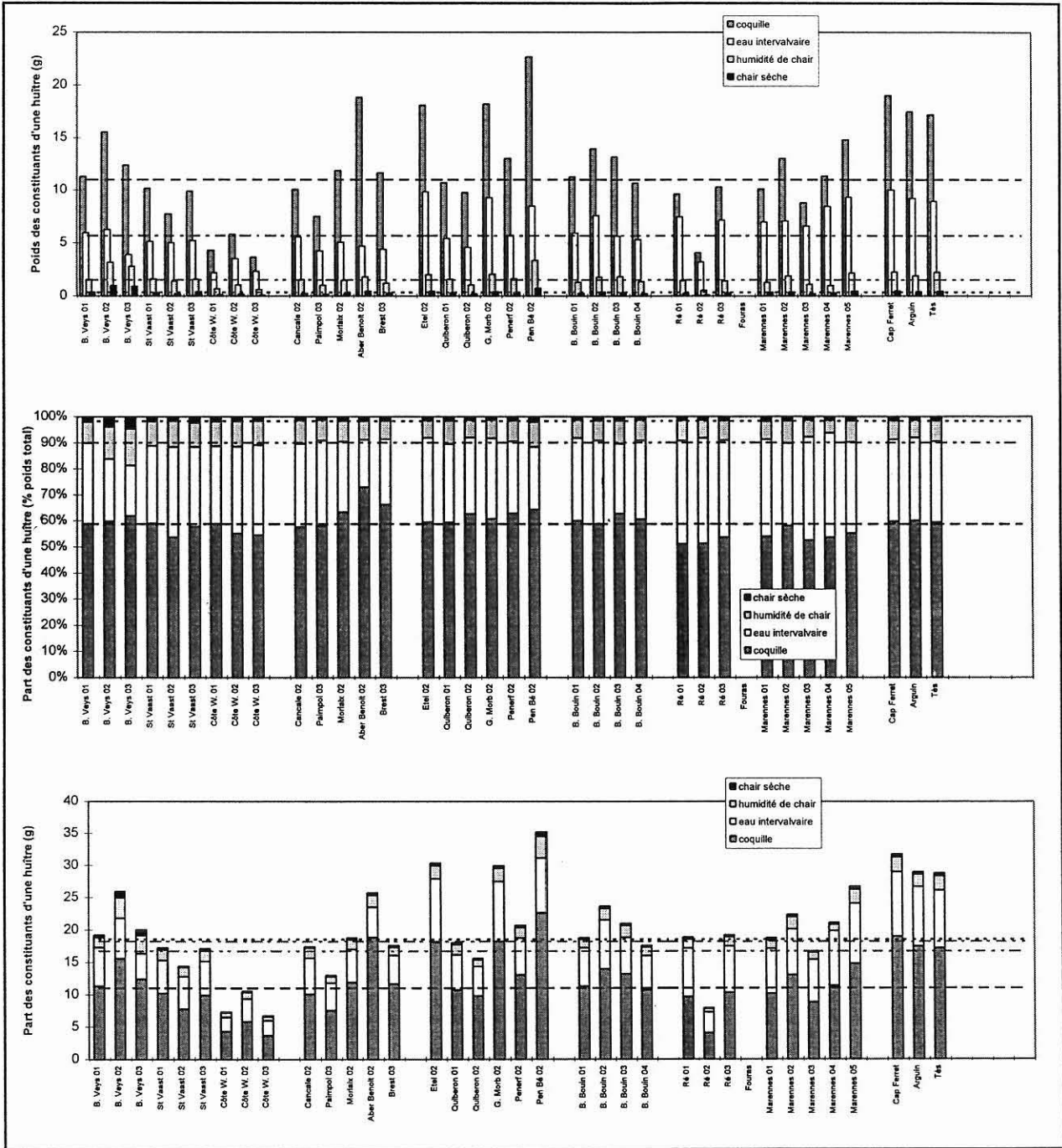


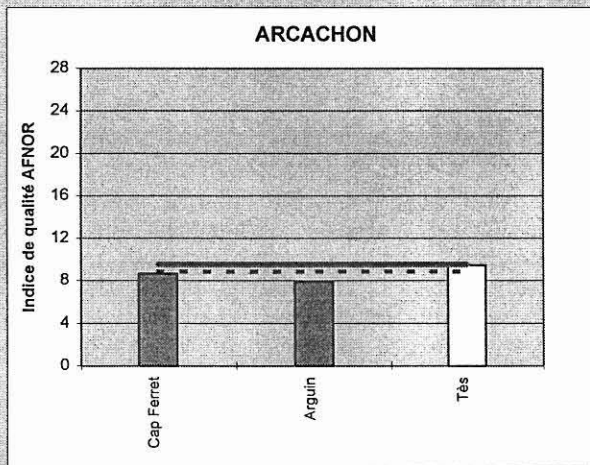
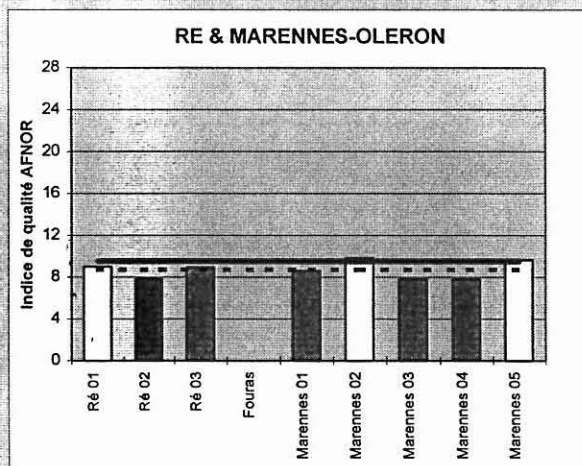
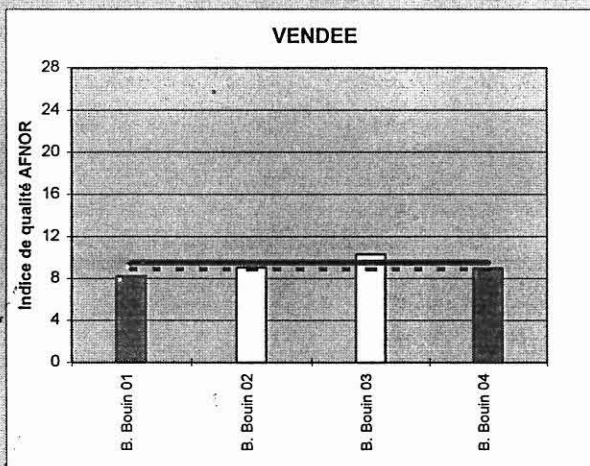
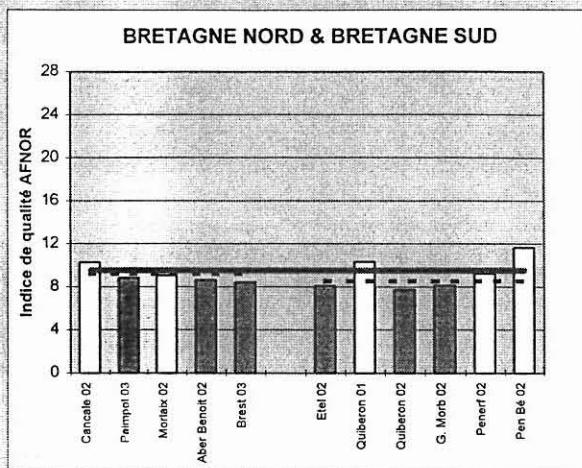
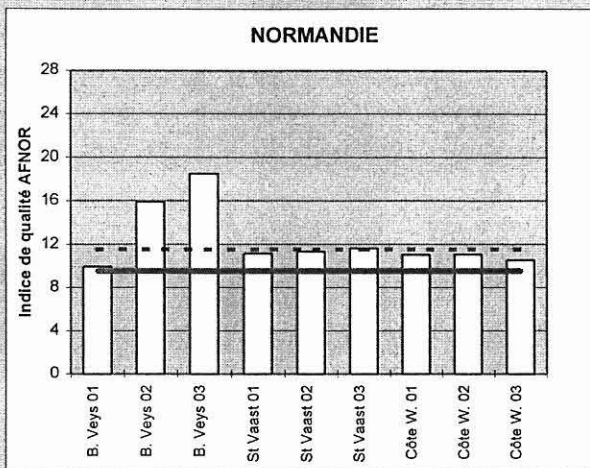
REMORA 96 :

Composition des Juvéniles

date		septembre 1996													
classe d'âge opération		juvénile P2													
paramètre	poids total pesée directe		poids coquille pesée directe			poids chair pesée directe			poids eau inter valvaire calcul		poids chair sèche pesée directe			poids humidité de chair calcul	
	unité	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)
B. Veys 01	14.9	2.1	53%	8.0	1.1	12%	1.8	0.3	34%	5.1	2.1%	0.31	0.05	10%	1.5
B. Veys 02	15.7	1.7	52%	8.2	0.9	15%	2.4	0.3	33%	5.1	3.2%	0.50	0.07	12%	1.9
B. Veys 03	11.9	1.7	56%	6.6	0.9	17%	2.0	0.3	28%	3.3	4.1%	0.49	0.07	13%	1.5
St Vaast 01	13.3	2.3	54%	7.2	1.1	13%	1.7	0.3	33%	4.4	2.1%	0.29	0.05	11%	1.5
St Vaast 02	9.6	1.2	52%	5.0	0.6	11%	1.0	0.1	37%	3.6	1.9%	0.18	0.02	9%	0.9
St Vaast 03	6.4	0.9	50%	3.2	0.4	15%	0.9	0.1	36%	2.3	3.0%	0.20	0.03	12%	0.7
Côte W. 01	3.9	0.7	59%	2.3	0.4	11%	0.4	0.1	30%	1.2	1.9%	0.07	0.01	10%	0.4
Côte W. 02	7.6	1.5	52%	3.9	0.9	9%	0.7	0.2	39%	3.0	1.5%	0.11	0.02	7%	0.6
Côte W. 03	7.4	1.2	56%	4.1	0.7	11%	0.8	0.2	33%	2.5	1.8%	0.13	0.03	9%	0.7
Cancale 02	11.7	2.9	57%	6.7	1.6	10%	1.2	0.3	33%	3.9	1.7%	0.20	0.06	8%	1.0
Paimpol 03	7.6	1.5	55%	4.2	0.8	9%	0.7	0.1	37%	2.8	1.5%	0.11	0.02	7%	0.5
Morlaix 02	16.1	2.5	59%	9.5	1.4	14%	2.3	0.4	26%	4.3	2.7%	0.43	0.08	12%	1.9
Aber Benoît 02	17.8	2.2	67%	11.8	1.5	12%	2.1	0.3	22%	3.9	2.6%	0.46	0.07	9%	1.6
Brest 03	9.1	1.4	64%	5.9	0.9	10%	0.9	0.2	25%	2.3	1.8%	0.17	0.03	8%	0.8
Etel 02	18.6	1.6	59%	10.9	0.9	10%	1.9	0.2	31%	5.8	1.9%	0.35	0.04	8%	1.6
Quiberon 01	10.4	1.8	57%	5.9	1.0	10%	1.1	0.2	33%	3.4	1.6%	0.16	0.03	9%	0.9
Quiberon 02	10.3	1.8	67%	7.0	1.0	9%	1.0	0.3	23%	2.4	1.6%	0.16	0.04	8%	0.8
G. Morb 02	20.9	2.5	59%	12.4	1.5	11%	2.3	0.3	30%	6.2	1.9%	0.40	0.06	9%	1.9
Penerf 02	12.7	1.9	64%	8.0	1.1	8%	1.1	0.2	28%	3.6	1.6%	0.20	0.04	7%	0.9
Pen Bé 02	19.0	1.4	61%	11.5	0.8	11%	2.0	0.3	29%	5.5	1.8%	0.34	0.04	9%	1.7
B. Bouin 01	16.4	1.8	56%	9.1	0.9	8%	1.3	0.2	36%	5.9	1.5%	0.25	0.04	7%	1.1
B. Bouin 02	19.0	1.7	56%	10.6	1.0	12%	2.2	0.2	32%	6.2	2.2%	0.42	0.04	10%	1.8
B. Bouin 03	16.8	1.5	58%	9.8	0.9	11%	1.9	0.2	30%	5.1	2.3%	0.38	0.04	9%	1.5
B. Bouin 04	13.1	1.7	56%	7.3	0.8	10%	1.3	0.2	34%	4.5	1.7%	0.22	0.03	8%	1.1
Ré 01	12.8	1.6	46%	5.9	0.7	59%	7.5	13.1	-5%	-0.6	1.6%	0.21	0.03	57%	7.3
Ré 02	10.8	2.0	47%	5.1	1.0	11%	1.1	0.2	42%	4.6	1.9%	0.20	0.04	9%	0.9
Ré 03	18.0	2.3	49%	8.7	1.1	11%	2.0	0.3	40%	7.2	2.0%	0.36	0.05	9%	1.7
Fouras	22.6	3.7	55%	12.4	2.2	13%	3.0	0.5	32%	7.3	2.8%	0.62	0.11	10%	2.4
Marennes 01	34.6	3.2	54%	18.5	1.6	10%	3.6	0.4	36%	12.5	1.9%	0.66	0.08	9%	2.9
Marennes 02	17.6	2.3	48%	8.5	1.2	11%	2.0	0.4	41%	7.1	1.9%	0.34	0.07	9%	1.6
Marennes 03	13.2	1.3	45%	5.9	0.6	12%	1.5	0.2	44%	5.8	1.7%	0.23	0.04	10%	1.3
Marennes 04	18.3	2.5	47%	8.7	1.0	12%	2.1	0.3	41%	7.5	2.0%	0.37	0.05	10%	1.7
Marennes 05	18.1	1.8	48%	8.6	0.9	13%	2.3	0.3	40%	7.1	2.4%	0.44	0.06	10%	1.8
Cap-Ferret	17.4	2.1	55%	9.6	1.1	12%	2.1	0.4	33%	5.7	1.7%	0.30	0.05	10%	1.8
Arguin	17.6	1.7	59%	10.4	1.0	9%	1.6	0.2	32%	5.6	1.5%	0.27	0.04	8%	1.4
Tès	14.7	1.7	56%	8.3	0.9	11%	1.6	0.3	33%	4.8	1.7%	0.25	0.03	9%	1.4
-	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	0.00	nd	nd	0.0
-	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	0.00	nd	nd	0.0
-	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	0.00	nd	nd	0.0
Normandie	10.1	1.5	54%	5.4	0.8	13%	1.3	0.2	34%	3.4	2.4%	0.25	0.04	10%	1.1
Bretagne Nord	12.5	2.1	60%	7.6	1.3	11%	1.4	0.3	29%	3.4	2.1%	0.28	0.05	9%	1.2
Bretagne Sud	15.3	1.8	61%	9.3	1.1	10%	1.5	0.3	29%	4.5	1.7%	0.27	0.04	8%	1.3
Vendée	16.3	1.7	56%	9.2	0.9	10%	1.7	0.2	33%	5.4	1.9%	0.32	0.04	8%	1.4
Marennes-Oléron	18.4	2.3	49%	9.2	1.1	17%	2.8	1.7	34%	6.5	2.0%	0.38	0.06	15%	2.4
Arcachon	16.6	1.9	57%	9.4	1.0	11%	1.8	0.3	32%	5.4	1.7%	0.27	0.04	9%	1.5
Thau	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0
nombre	39	36	36	39	36	36	39	36	36	39	36	39	36	36	39
mini	0.0	0.7	45%	0.0	0.4	8%	0.0	0.1	-5%	-0.6	1.5%	0.00	0.01	7%	0.0
moy. nationale	13.5	1.9	55%	7.4	1.0	13%	1.7	0.6	32%	4.4	2.0%	0.28	0.05	11%	1.4
maxi	34.6	3.7	67%	18.5	2.2	59%	7.5	13.1	44%	12.5	4.1%	0.66	0.11	57%	7.3
C.Var	50%	32%	10%	50%	35%	65%	74%	346%	25%	58%	28%	57%	44%	77%	83%
int.conf.95%	2.1	0.2	2%	1.2	0.1	3%	0.4	0.7	3%	0.8	0.2%	0.05	0.01	3%	0.4
écart-type	6.7	0.6	6%	3.7	0.4	8%	1.2	2.1	8%	2.5	0.6%	0.16	0.02	8%	1.2

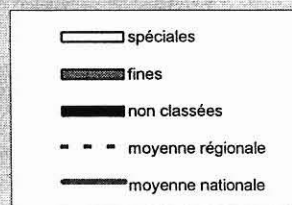
date		novembre 1996													
classe d'âge		juvénile													
opération		RE													
paramètre	poids total pesée directe		poids coquille pesée directe			poids chair pesée directe			poids eau inter valvaire calcul		poids chair sèche pesée directe			poids humidité de chair calcul	
	unité	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)
B. Veys 01	19.2	2.1	59%	11.3	1.3	10%	1.9	0.2	31%	6.0	2.0%	0.38	0.05	8%	1.5
B. Veys 02	26.0	2.3	60%	15.6	1.3	16%	4.2	0.5	24%	6.3	3.8%	1.00	0.12	12%	3.2
B. Veys 03	20.1	1.6	62%	12.4	1.1	19%	3.7	0.4	20%	3.9	4.6%	0.92	0.09	14%	2.8
St Vaast 01	17.3	1.5	59%	10.2	0.9	11%	1.9	0.2	30%	5.1	1.9%	0.32	0.03	9%	1.6
St Vaast 02	14.5	1.9	54%	7.8	1.0	12%	1.7	0.3	35%	5.0	1.6%	0.24	0.04	10%	1.4
St Vaast 03	17.1	1.5	58%	9.9	0.9	12%	2.0	0.2	31%	5.2	2.4%	0.41	0.04	9%	1.6
Côte W. 01	7.3	1.0	59%	4.3	0.6	11%	0.8	0.1	30%	2.2	1.8%	0.14	0.02	9%	0.7
Côte W. 02	10.6	2.2	55%	5.8	1.2	12%	1.2	0.3	33%	3.5	1.7%	0.18	0.04	10%	1.0
Côte W. 03	6.7	1.4	55%	3.7	0.9	11%	0.7	0.2	35%	2.3	1.7%	0.11	0.03	9%	0.6
Cancale 02	17.5	2.3	58%	10.1	1.3	10%	1.8	0.3	32%	5.6	1.5%	0.26	0.04	9%	1.5
Paimpol 03	13.0	2.2	58%	7.5	1.3	9%	1.2	0.3	33%	4.3	1.3%	0.17	0.03	8%	1.0
Morlaix 02	18.8	2.6	63%	11.9	1.6	10%	1.8	0.4	27%	5.1	1.6%	0.31	0.06	8%	1.5
Aber Benoit 02	25.8	2.2	73%	18.8	1.7	9%	2.3	0.3	18%	4.7	1.7%	0.45	0.06	7%	1.8
Brest 03	17.6	2.4	66%	11.7	1.7	9%	1.5	0.3	25%	4.4	1.6%	0.29	0.05	7%	1.2
Etel 02	30.4	3.4	59%	18.1	1.9	8%	2.5	0.3	32%	9.9	1.5%	0.45	0.05	7%	2.0
Quiberon 01	18.0	1.8	59%	10.7	1.2	10%	1.9	0.3	30%	5.4	1.7%	0.30	0.03	9%	1.6
Quiberon 02	15.6	2.4	63%	9.8	1.5	8%	1.2	0.3	29%	4.6	1.3%	0.21	0.04	7%	1.0
G. Morb 02	30.0	3.5	61%	18.2	2.1	8%	2.5	0.3	31%	9.3	1.4%	0.41	0.05	7%	2.1
Penerf 02	20.7	2.1	63%	13.0	1.2	9%	2.0	0.3	28%	5.7	1.6%	0.33	0.05	8%	1.6
Pen Bé 02	35.3	2.8	64%	22.7	2.0	12%	4.1	0.4	24%	8.5	2.1%	0.73	0.07	10%	3.4
B. Bouin 01	18.8	2.0	60%	11.3	1.3	8%	1.5	0.2	32%	6.0	1.3%	0.24	0.03	7%	1.3
B. Bouin 02	23.7	1.6	59%	14.0	1.0	9%	2.2	0.2	32%	7.6	1.6%	0.37	0.03	8%	1.8
B. Bouin 03	21.0	1.8	63%	13.2	1.2	10%	2.2	0.3	27%	5.7	1.6%	0.34	0.04	9%	1.8
B. Bouin 04	17.6	2.3	61%	10.7	1.3	9%	1.6	0.2	30%	5.3	1.4%	0.24	0.04	8%	1.4
Ré 01	18.9	2.8	51%	9.7	1.4	9%	1.7	0.3	40%	7.5	1.4%	0.27	0.04	8%	1.5
Ré 02	7.9	1.6	51%	4.1	0.8	8%	0.6	0.1	40%	3.2	1.4%	0.11	0.02	7%	0.5
Ré 03	19.2	3.2	54%	10.3	1.8	9%	1.7	0.3	37%	7.2	1.6%	0.31	0.07	7%	1.4
Fouras	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Marennes 01	18.8	1.8	54%	10.1	1.0	9%	1.6	0.2	37%	7.0	1.9%	0.35	0.18	7%	1.3
Marennes 02	22.4	2.8	58%	13.0	1.6	10%	2.3	0.4	32%	7.1	1.7%	0.37	0.06	8%	1.9
Marennes 03	16.7	2.2	53%	8.8	1.2	8%	1.3	0.2	40%	6.6	1.3%	0.22	0.03	6%	1.1
Marennes 04	21.2	2.0	54%	11.4	1.0	6%	1.3	0.2	40%	8.5	1.5%	0.31	0.04	5%	1.0
Marennes 05	26.8	2.9	55%	14.8	1.5	10%	2.6	0.4	35%	9.3	1.7%	0.46	0.06	8%	2.2
Cap Ferret	31.8	5.0	60%	19.0	3.0	9%	2.8	0.5	32%	10.0	1.5%	0.48	0.08	7%	2.3
Arguin	29.1	3.6	60%	17.5	2.2	8%	2.3	0.4	32%	9.2	1.4%	0.40	0.06	7%	1.9
Tès	28.9	2.6	60%	17.2	1.5	9%	2.7	0.3	31%	9.0	1.6%	0.45	0.04	8%	2.3
-	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	0.00	nd	nd	0.0
-	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	0.00	nd	nd	0.0
-	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	nd	0.0	nd	0.00	nd	nd	0.0
paramètre	poids total pesée directe		poids coquille pesée directe			poids chair pesée directe			poids eau inter valvaire calcul		poids chair sèche pesée directe			poids humidité de chair calcul	
unité	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)	(% P tot)	(g)	int conf (g)	(% P tot)	(g)
Normandie	15.4	1.7	58%	9.0	1.0	13%	2.0	0.3	30%	4.4	2.4%	0.41	0.05	10%	1.6
Bretagne Nord	18.5	2.3	64%	12.0	1.5	9%	1.7	0.3	27%	4.8	1.6%	0.30	0.05	8%	1.4
Bretagne Sud	25.0	2.7	62%	15.4	1.6	9%	2.4	0.3	29%	7.2	1.6%	0.41	0.05	8%	2.0
Vendée	20.3	1.9	61%	12.3	1.2	9%	1.9	0.2	30%	6.1	1.5%	0.30	0.03	8%	1.6
Marennes-Oléron	19.0	2.4	54%	10.3	1.3	9%	1.7	0.3	38%	7.1	1.6%	0.30	0.06	7%	1.4
Arcachon	29.9	3.7	60%	17.9	2.2	9%	2.6	0.4	31%	9.4	1.5%	0.44	0.06	7%	2.2
Thau	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0
nombre	38	35	35	38	35	35	38	35	35	38	35	38	35	35	38
mini	0.0	1.0	51%	0.0	0.6	6%	0.0	0.1	18%	0.0	1.3%	0.00	0.02	5%	0.0
moy. nationale	18.5	2.3	59%	11.0	1.4	10%	1.8	0.3	31%	5.7	1.8%	0.33	0.05	8%	1.5
maxi	35.3	5.0	73%	22.7	3.0	19%	4.2	0.5	40%	10.0	4.6%	1.00	0.18	14%	3.4
C. Var	46%	33%	8%	49%	34%	23%	52%	31%	17%	46%	38%	64%	58%	21%	51%
int.conf.95%	2.7	0.3	1%	1.7	0.2	1%	0.3	0.0	2%	0.8	0.2%	0.07	0.01	1%	0.2
écart-type	8.6	0.8	4%	5.4	0.5	2%	1.0	0.1	5%	2.6	0.7%	0.21	0.03	2%	0.8

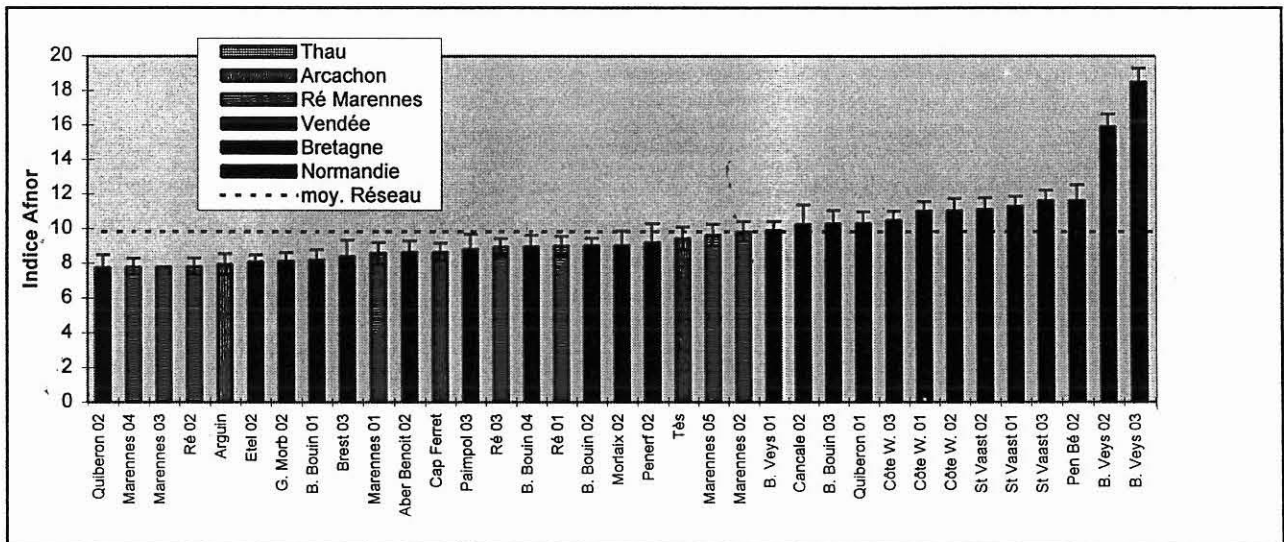


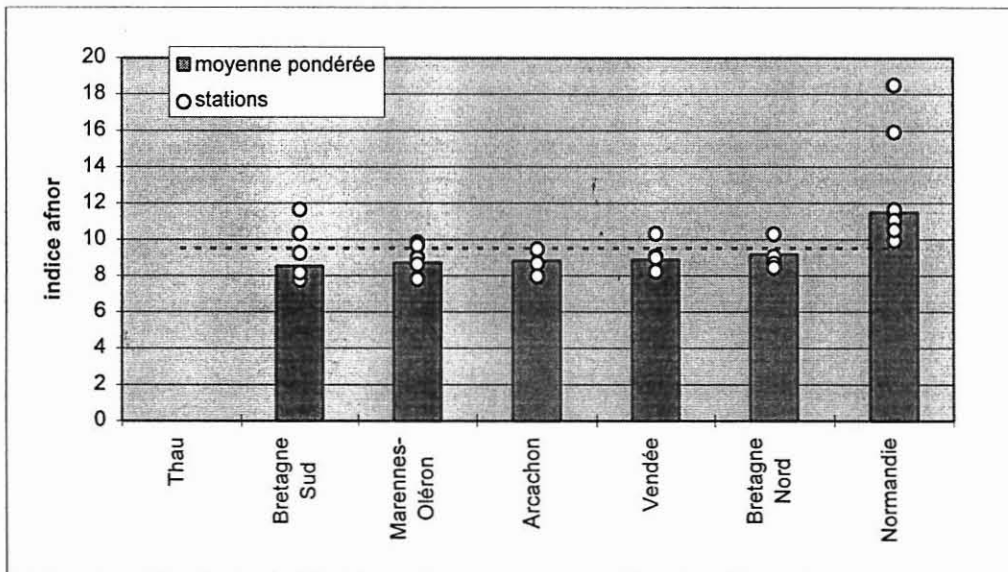


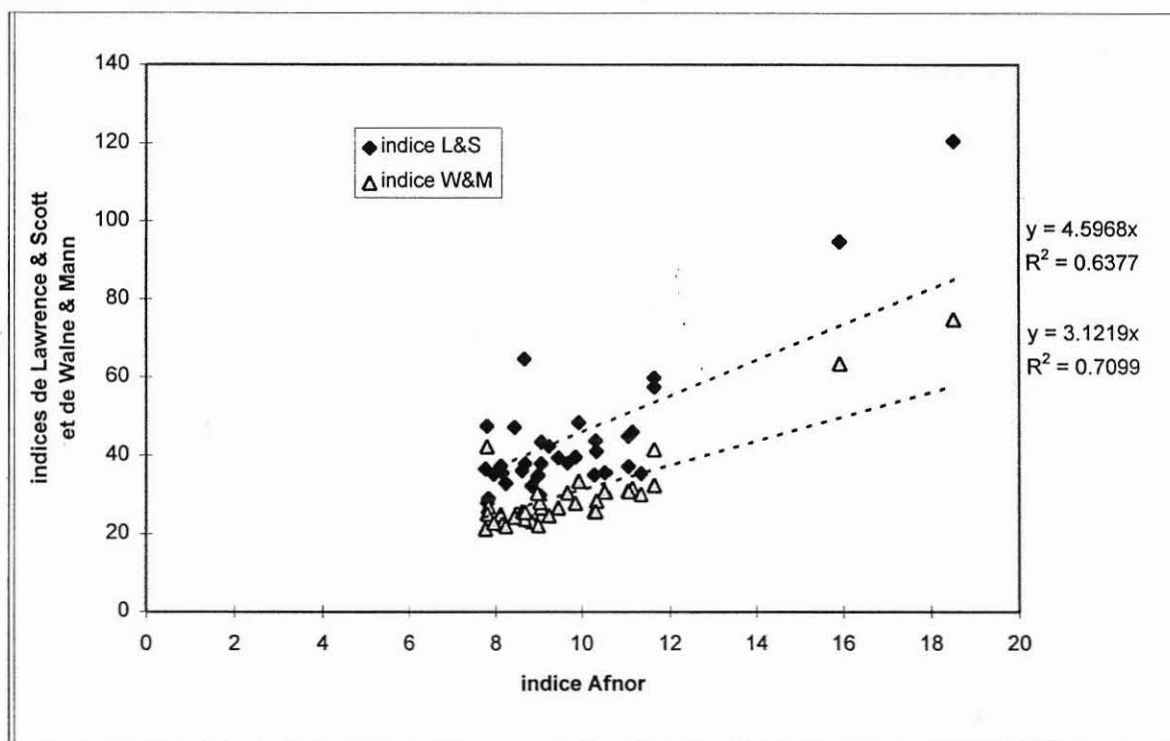
Indices de Qualité (norme AFNOR)

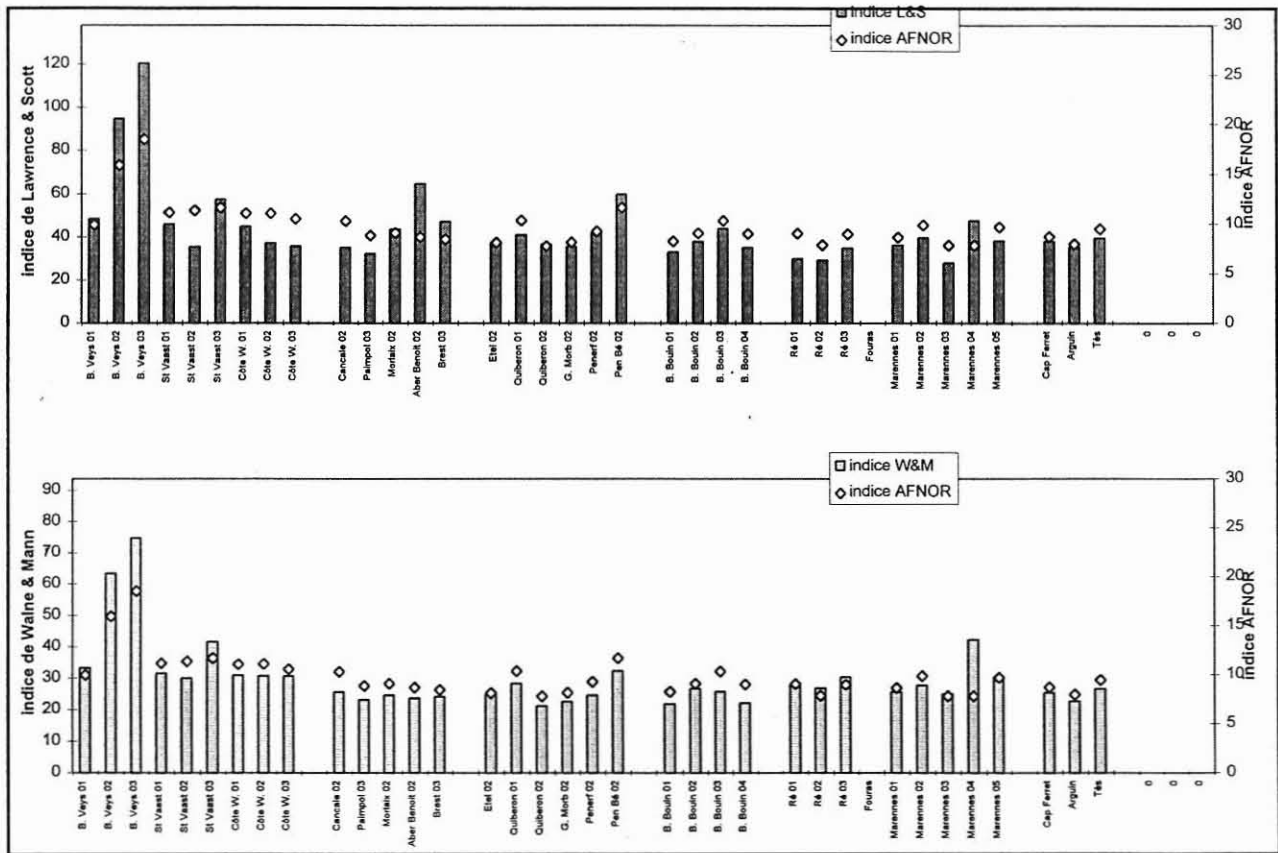
Année : 1996







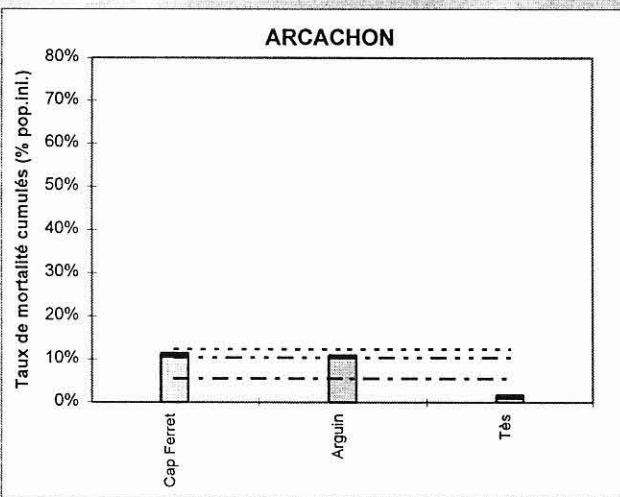
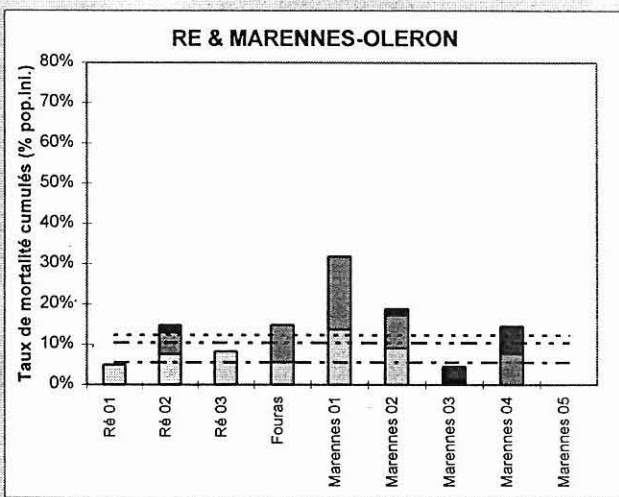
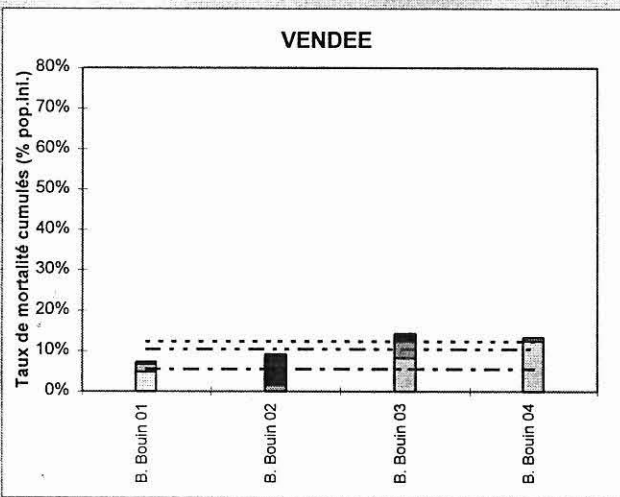
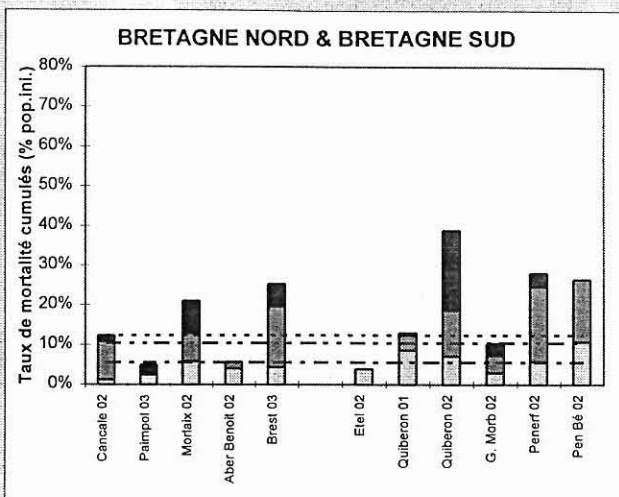
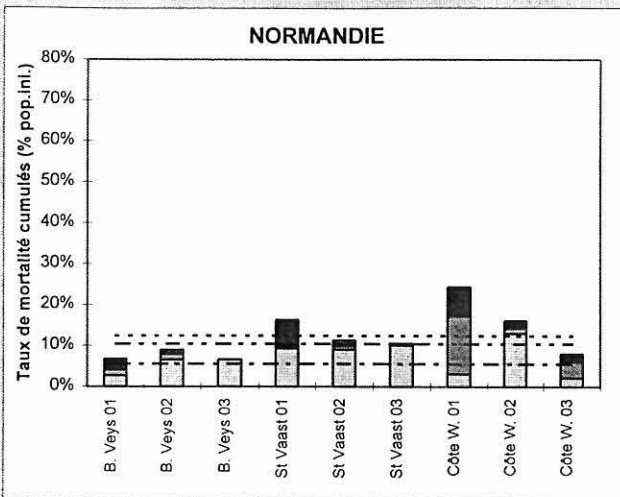




REMORA 96 :

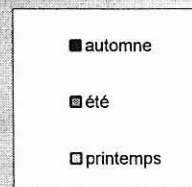
Mortalité et Rendements des Juvéniles

classe d'âge opération paramètre	juvénile RE			juvénile RE		
	mortalités saisonnières			mortalités cumulées		
	% population initiale début de saisons			% population initiale début d'année		
unité	printemps	été	automne	printemps	été	automne
B. Veys 01	3%	1%	3%	3%	4%	7%
B. Veys 02	7%	2%	1%	7%	8%	9%
B. Veys 03	7%	0%	0%	7%	7%	7%
St Vaast 01	9%	1%	7%	9%	10%	16%
St Vaast 02	9%	1%	2%	9%	10%	11%
St Vaast 03	10%	0%	0%	10%	10%	11%
Côte W. 01	3%	15%	9%	3%	17%	24%
Côte W. 02	13%	1%	2%	13%	14%	16%
Côte W. 03	2%	4%	2%	2%	6%	8%
Cancale 02	1%	10%	2%	1%	11%	12%
Paimpol 03	2%	0%	2%	2%	3%	5%
Morlaix 02	6%	8%	9%	6%	13%	21%
Aber Benoit 02	4%	2%	-1%	4%	6%	5%
Brest 03	4%	16%	7%	4%	20%	25%
Etel 02	4%	-1%	0%	4%	3%	3%
Quiberon 01	9%	4%	1%	9%	12%	13%
Quiberon 02	7%	12%	25%	7%	19%	39%
G. Morb 02	3%	5%	3%	3%	7%	10%
Penerf 02	6%	20%	5%	6%	25%	28%
Pen Bé 02	11%	18%	-2%	11%	26%	25%
B. Bouin 01	5%	2%	1%	5%	7%	7%
B. Bouin 02	0%	2%	8%	0%	2%	9%
B. Bouin 03	8%	5%	2%	8%	12%	14%
B. Bouin 04	13%	1%	0%	13%	13%	13%
Ré 01	5%	0%	-5%	5%	5%	0%
Ré 02	8%	6%	2%	8%	13%	15%
Ré 03	8%	-2%	2%	8%	6%	8%
Fouras	6%	10%	nd	6%	15%	nd
Marennes 01	14%	21%	-26%	14%	32%	14%
Marennes 02	9%	9%	2%	9%	17%	19%
Marennes 03	1%	1%	3%	1%	1%	5%
Marennes 04	-4%	11%	7%	-4%	8%	15%
Marennes 05	-12%	4%	3%	-12%	-7%	-4%
Cap Ferret	10%	1%	1%	10%	11%	11%
Arguin	10%	1%	0%	10%	11%	11%
Tès	1%	0%	1%	1%	1%	2%
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd
paramètre	mortalités saisonnières			mortalités cumulées		
unité	% population initiale début de saisons			% population initiale début d'année		
	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Normandie	7%	3%	3%	7%	10%	12%
Bretagne Nord	4%	7%	4%	4%	10%	14%
Bretagne Sud	6%	10%	5%	6%	15%	20%
Vendée	6%	2%	3%	6%	9%	11%
Marennes-Oléron	4%	7%	-1%	4%	10%	9%
Arcachon	7%	1%	0%	7%	8%	8%
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
nombre	36	36	35	36	36	35
mini	-12%	-2%	-26%	-12%	-7%	-4%
moy. nationale	6%	5%	2%	6%	10%	12%
maxi	14%	21%	25%	14%	32%	39%
C. Var	90%	121%	314%	90%	74%	69%
int.conf.95%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
écart-type	5%	6%	7%	5%	8%	9%

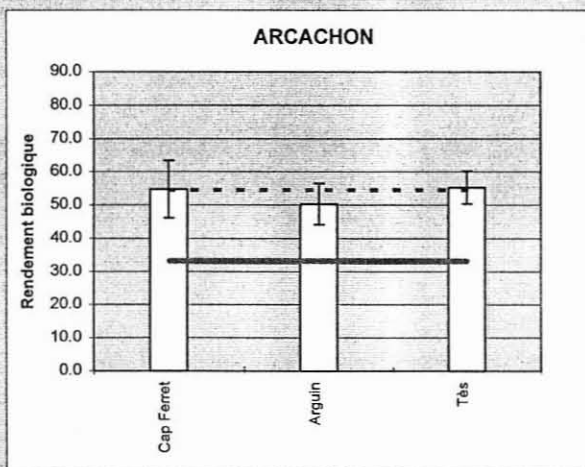
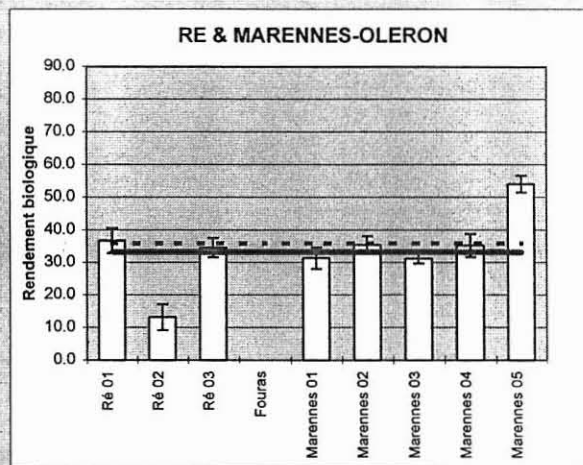
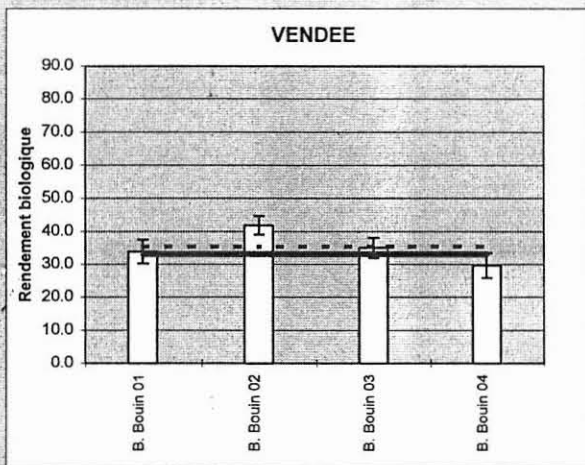
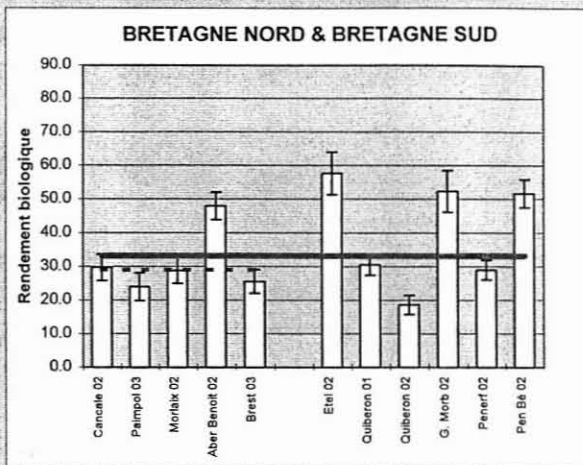
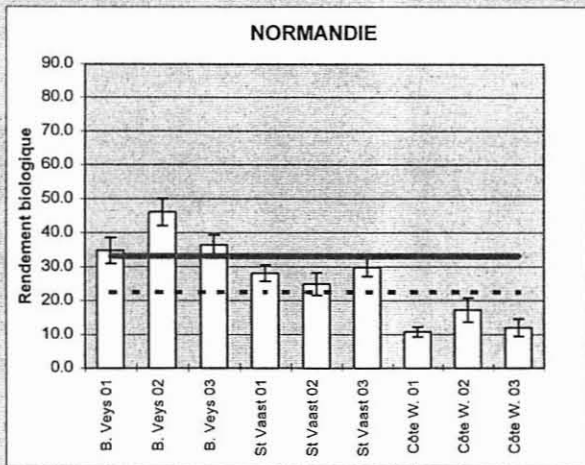


Mortalités saisonnières observées

Année: 1996

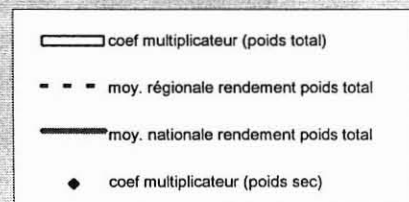


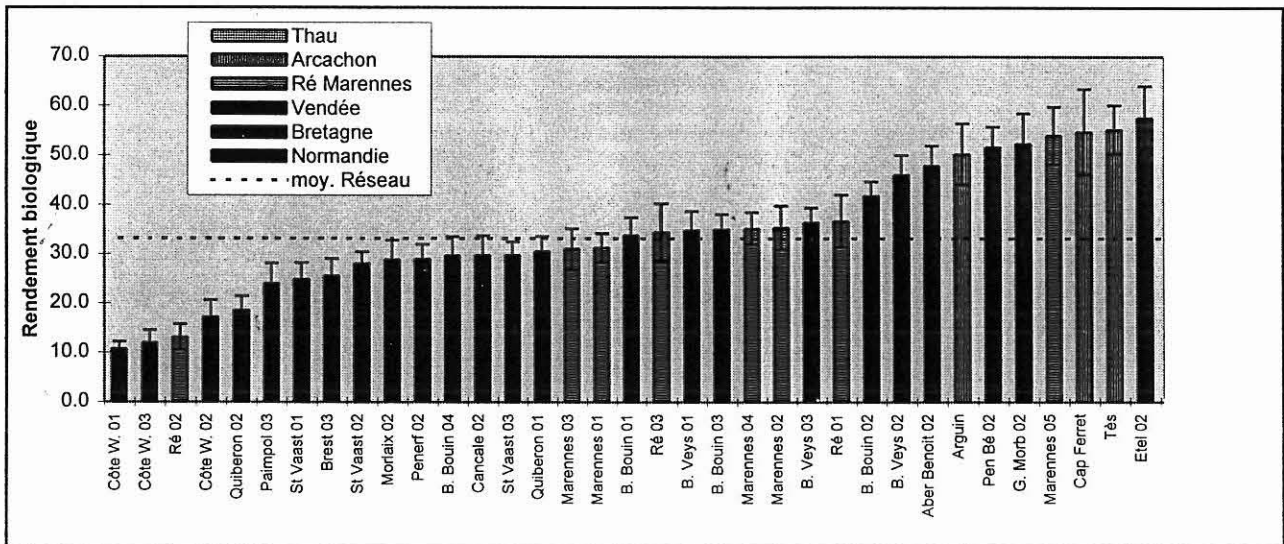
classe d'âge opération	juvénile RE						
	paramètre	gain de Ptot par poche (Kg)	gain de Psec par poche (g)	rendement en biomasse -	rendement n chair sèche -	int conf rend en biomasse	int conf rend en chair sèche
unité							
B. Veys 01	7.0	nd	34.9	nd	3.8	nd	
B. Veys 02	9.3	nd	46.1	nd	4.0	nd	
B. Veys 03	7.3	nd	36.5	nd	3.0	nd	
St Vaast 01	5.6	nd	28.1	nd	2.4	nd	
St Vaast 02	4.9	nd	24.9	nd	3.3	nd	
St Vaast 03	5.9	nd	29.9	nd	2.7	nd	
Côte W. 01	2.0	nd	10.8	nd	1.5	nd	
Côte W. 02	3.3	nd	17.2	nd	3.5	nd	
Côte W. 03	2.3	nd	12.1	nd	2.6	nd	
Cancale 02	5.9	nd	29.8	nd	3.9	nd	
Paimpol 03	4.7	nd	24.0	nd	4.1	nd	
Morlaix 02	5.7	nd	28.9	nd	3.9	nd	
Aber Benoit 02	9.7	nd	48.0	nd	4.0	nd	
Brest 03	5.1	nd	25.6	nd	3.5	nd	
Etel 02	11.6	nd	57.7	nd	6.4	nd	
Quiberon 01	6.1	nd	30.6	nd	3.1	nd	
Quiberon 02	3.6	nd	18.6	nd	2.9	nd	
G. Morb 02	10.6	nd	52.4	nd	6.1	nd	
Penerf 02	5.8	nd	29.1	nd	2.9	nd	
Pen Bé 02	10.4	nd	51.7	nd	4.1	nd	
B. Bouin 01	6.8	nd	33.9	nd	3.6	nd	
B. Bouin 02	8.4	nd	41.9	nd	2.8	nd	
B. Bouin 03	7.0	nd	35.0	nd	3.1	nd	
B. Bouin 04	5.9	nd	29.7	nd	3.8	nd	
Ré 01	7.3	nd	36.7	nd	5.4	nd	
Ré 02	2.5	nd	13.2	nd	2.7	nd	
Ré 03	6.9	nd	34.5	nd	5.8	nd	
Fouras	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
Marennes 01	6.2	nd	31.3	nd	2.9	nd	
Marennes 02	7.1	nd	35.4	nd	4.4	nd	
Marennes 03	6.2	nd	31.1	nd	4.1	nd	
Marennes 04	14.1	nd	35.2	nd	3.3	nd	
Marennes 05	21.8	nd	54.1	nd	5.8	nd	
Cap Ferret	11.1	nd	54.8	nd	8.6	nd	
Arguin	10.1	nd	50.3	nd	6.2	nd	
Tès	11.2	nd	55.3	nd	4.9	nd	
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
paramètre	gain de Ptot par poche (Kg)	gain de Psec par poche (g)	rendement en biomasse -	rendement n chair sèche -	int conf rend en biomasse	int conf rend en chair sèche	
unité							
Normandie	5.3	#DIV/0!	26.7	#DIV/0!			
Bretagne Nord	6.2	#DIV/0!	31.3	#DIV/0!			
Bretagne Sud	8.0	#DIV/0!	40.0	#DIV/0!			
Vendée	7.0	#DIV/0!	35.1	#DIV/0!			
Marennes-Oléron	9.0	#DIV/0!	33.9	#DIV/0!			
Arcachon	10.8	#DIV/0!	53.5	#DIV/0!			
Thau	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
nombre	35	0	35	0			
mini	2.0	0	10.8	0.0			
moy. nationale	7.4	#DIV/0!	34.6	#DIV/0!			
maxi	21.8	0	57.7	0.0			
C.Var	51%	#DIV/0!	37%	#DIV/0!			
int.conf.95%	1.2	#DIV/0!	4.2	#DIV/0!			
écart-type	3.8	#DIV/0!	12.8	#DIV/0!			



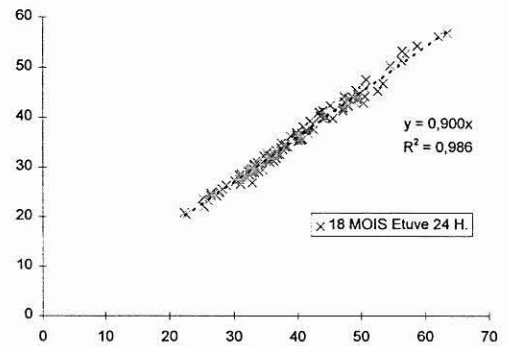
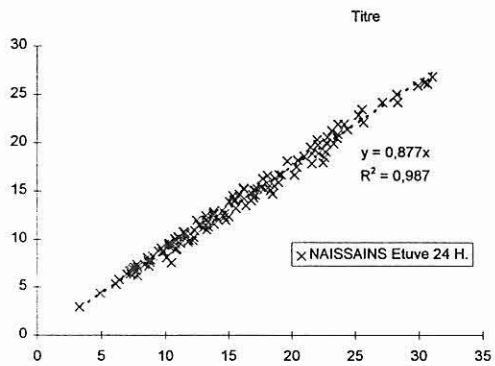
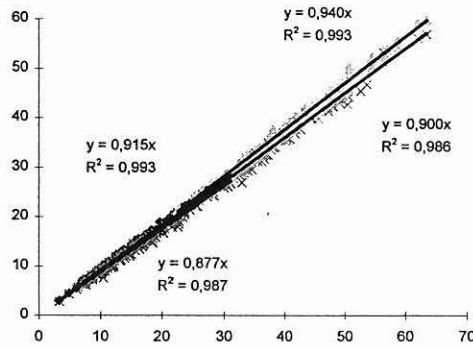
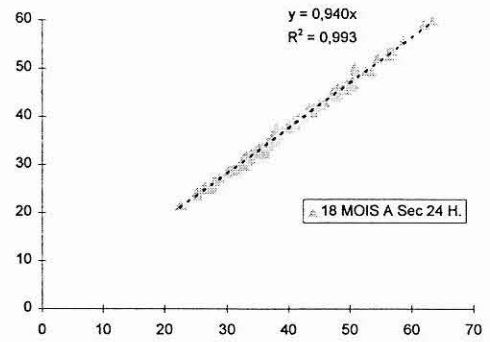
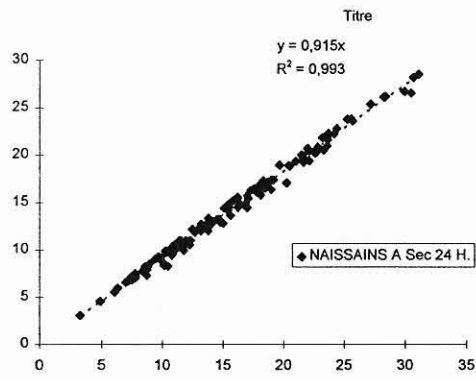
Rendements biologiques

Année : 1996





POIDS DE COQUILLE SECHE (g)



POIDS COQUILLE FRAICHE (g)